

# ARTICULACIONES Y MOVIMIENTOS

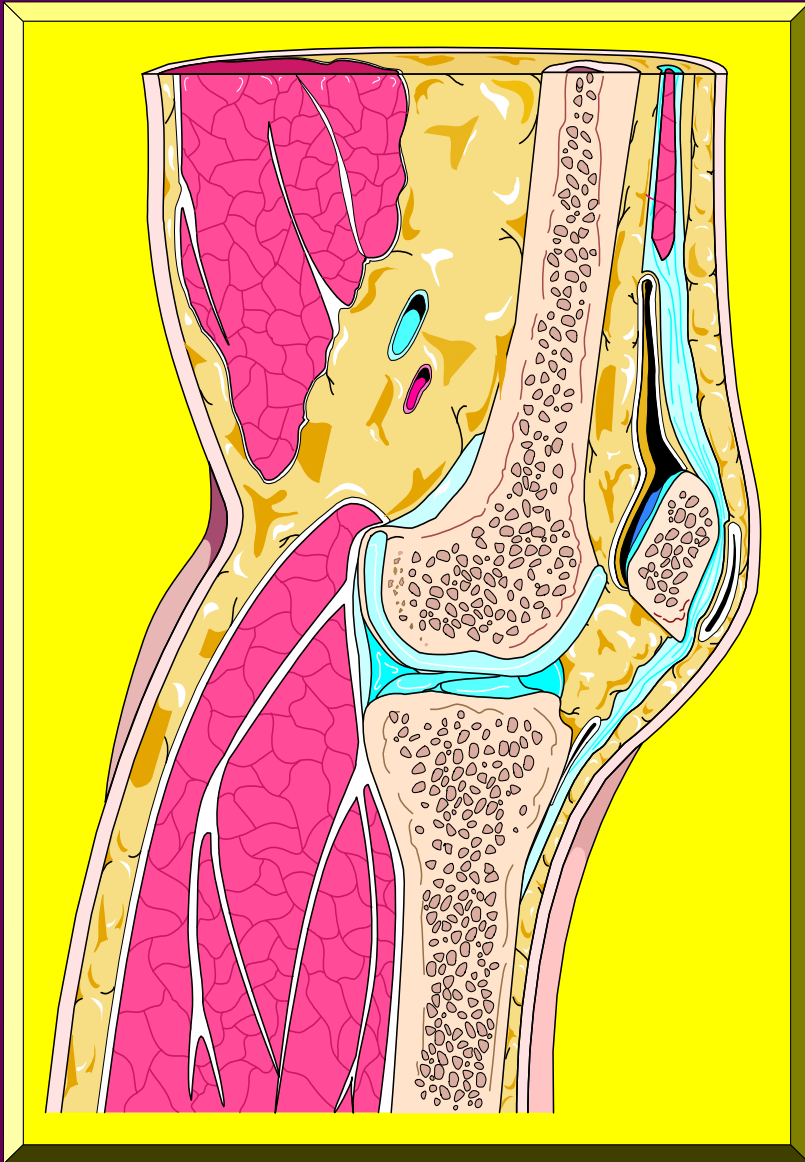


Preparado por:  
Prof. Edgar Lopategui Cosrino  
M.A., Fisiología del Ejercicio

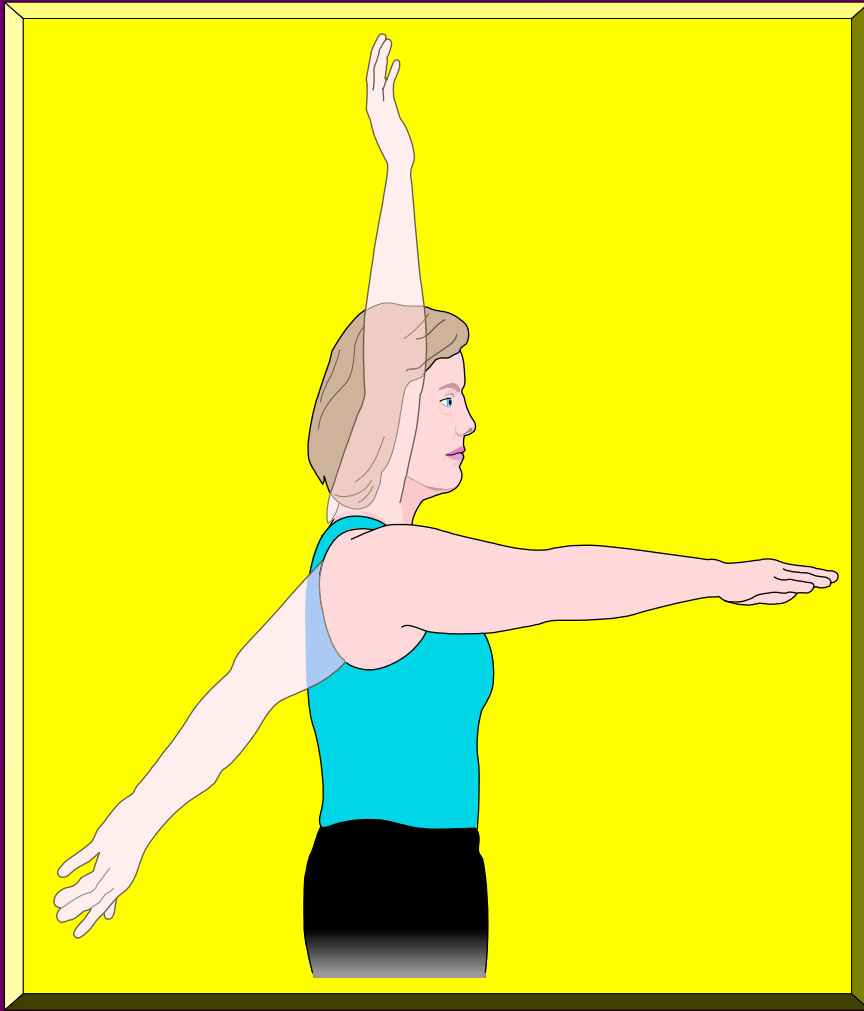


# ARTICULACIÓN

**Lugar de Unión Entre  
Dos o Más Huesos**



# **ARTICULACIONES:** ***CLASIFICACIÓN***



**ARTICULACIONES:**

***CLASIFICACIÓN***

***Funcional***

# ARTICULACIONES

Clasificación

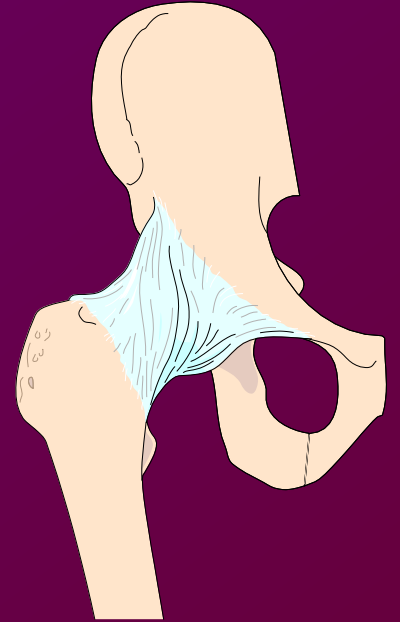
Funcional

*Uniaxiales*

*Biaxiales*

*Triaxiales*

*Noaxiales  
(Deslizamiento)*

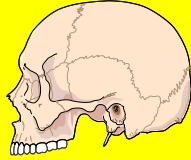


# ARTICULACIONES

## SINARTROSIS



Sincondrosis

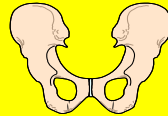


Sutura

## ANFIARTROSIS

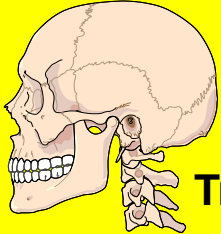


Sindesmosis

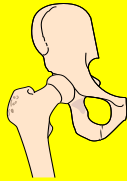


Sínfisis

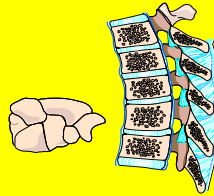
## DIARTROSIS



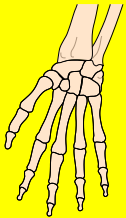
Trocoide



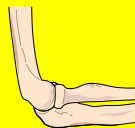
Enartrosis



Artrodial



Condilar

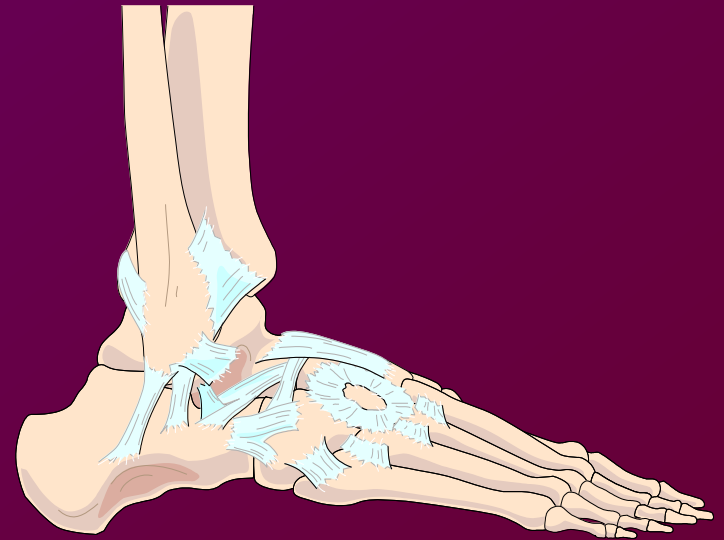


Ginglimo



En Silla de Montar

## CLASIFICACION:



# ARTICULACIONES

Clasificación

Estructural

*Diartrosis*

*Sinartrosis*

*Anfiartrosis*

*Artrodial*

*Encaje  
Recíproco*

*Sutura*

*Sínfisis*

*Gínglimo*

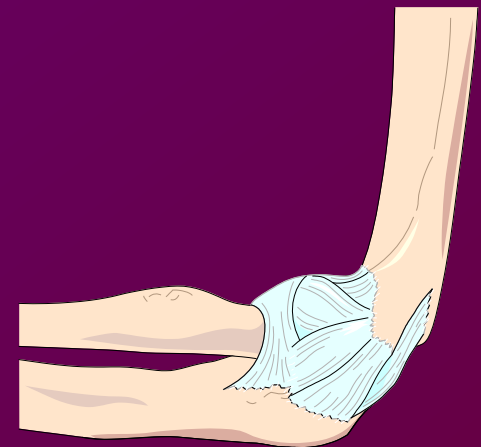
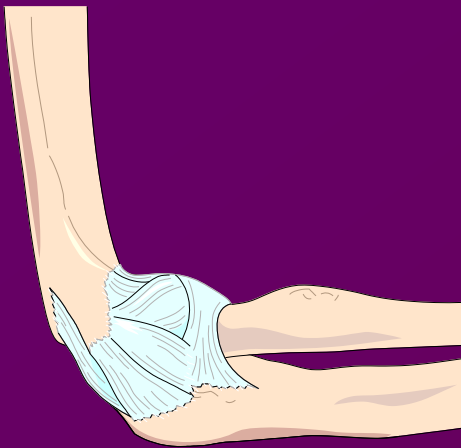
*Enartrosis*

*Sindesmosis*

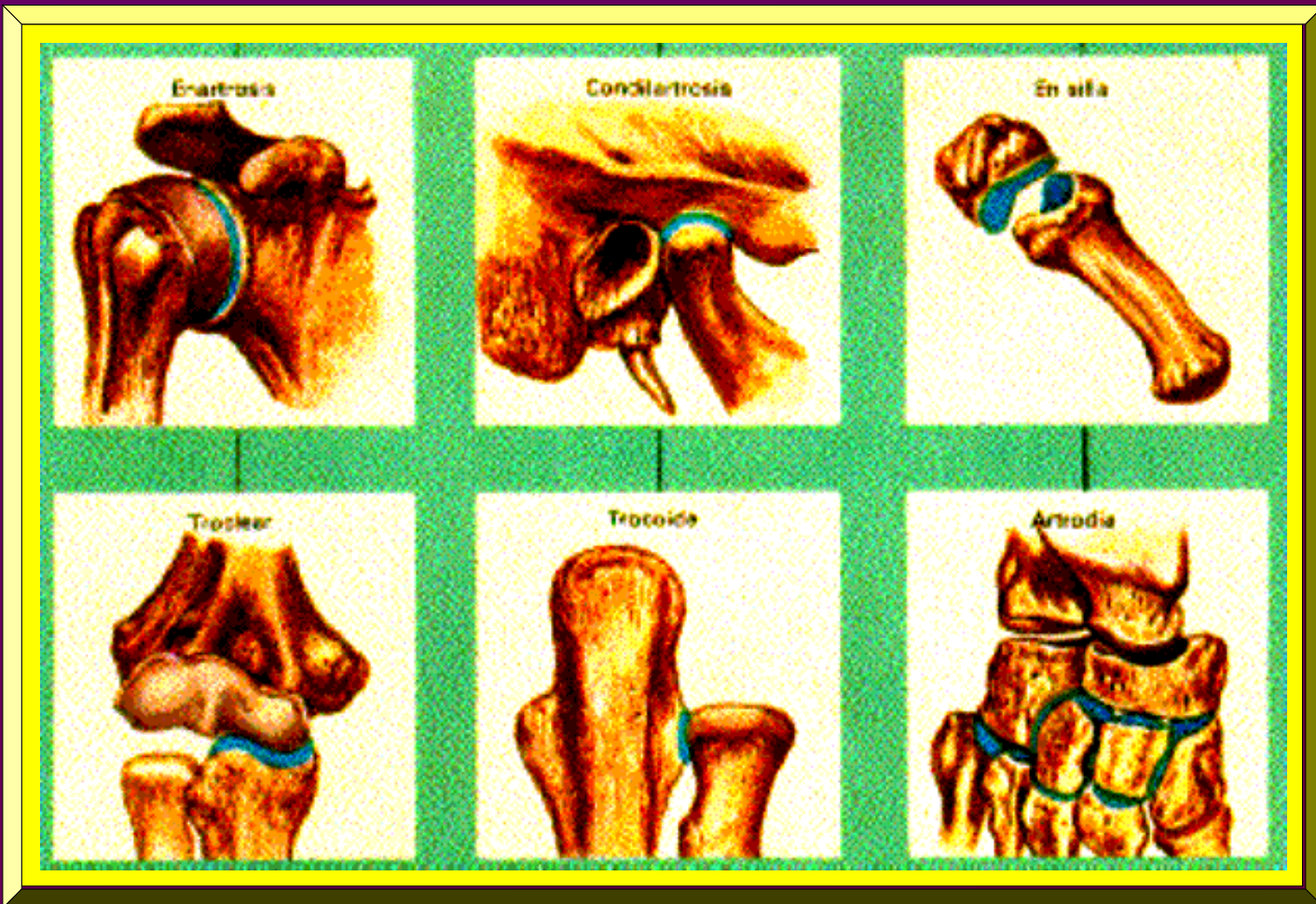
*Trociide*

*Condilar*

*Sincondrosis*



# ARTICULACIONES: Clasificación Estructural



**DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales**



# DIARTROSIS

(ARTICULACIONES SINOVIALES)

## Características

- **Superficies Articulares** → Planas
- **Cartílago Articular** → Cubren Superficies Articulares
- **Cavidad Articular** → Espacio entre Caras Articulares
- **Disco Articular** → Fibrocartílago

# DIARTROSIS

## (ARTICULACIONES SINOVIALES)

### Características

- **Cápsula/Membrana Sinovial** → Produce Líquido Sinovial
- **Cápsula/Membrana Fibrosa** → Reviste Membrana Sinovial
- **Movimiento** → Amplio

# **ARTICULACIONES: Clasificación**

## **DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales**

### **Características**

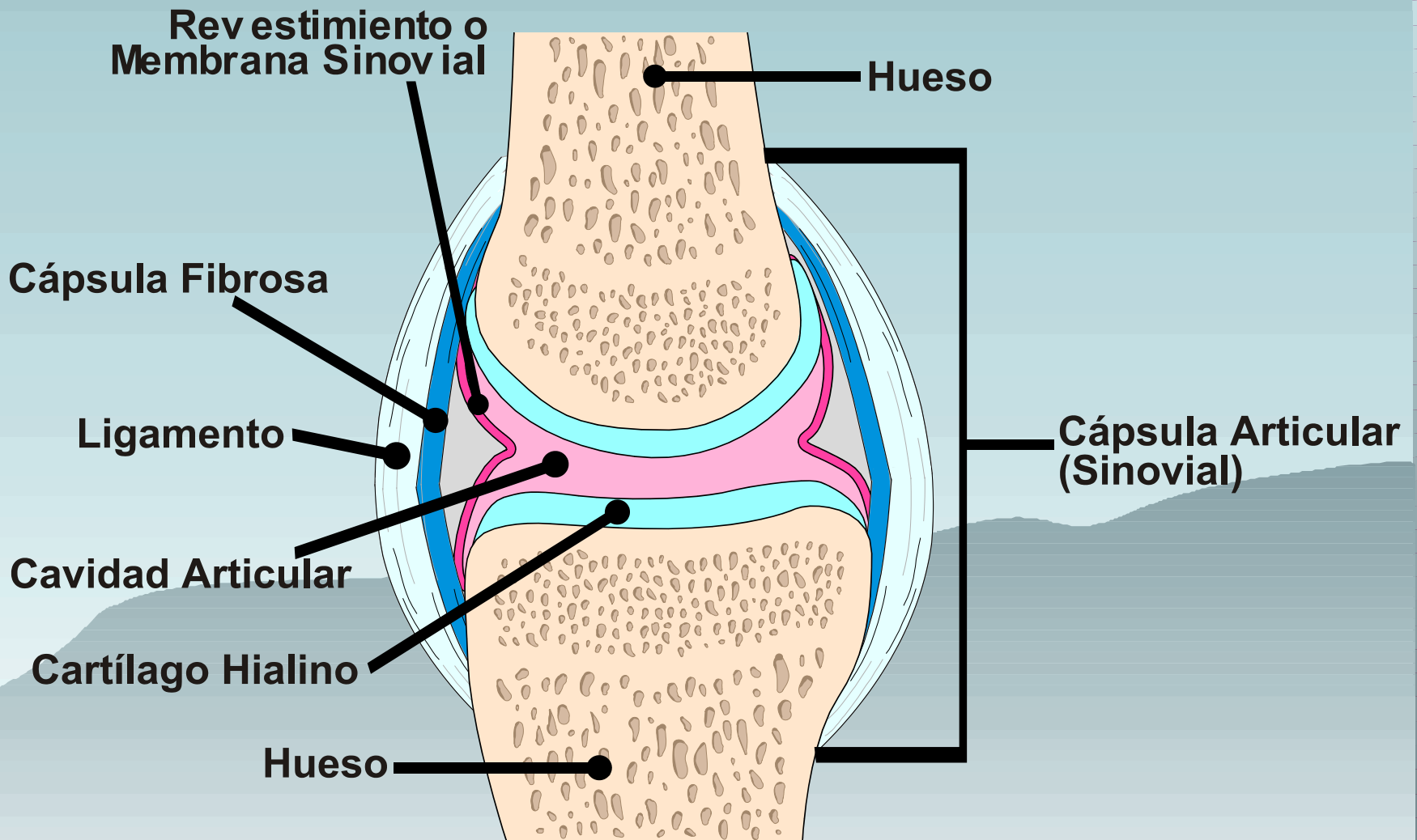
- ***Articulaciones con gran libertad de movimiento***
- ***Presencia de una cavidad articular***
- ***La articulación está rodeada de una cápsula articular de cartílago fibroso (ligamentos que refuerzan la cápsula y cartílago que cubren los extremos de los huesos que se oponen)***
- ***La cápsula articular está revestida con la membrana sinovial, la cual produce el líquido sinovial para lubricar la articulación***

# ARTICULACIONES: Clasificación

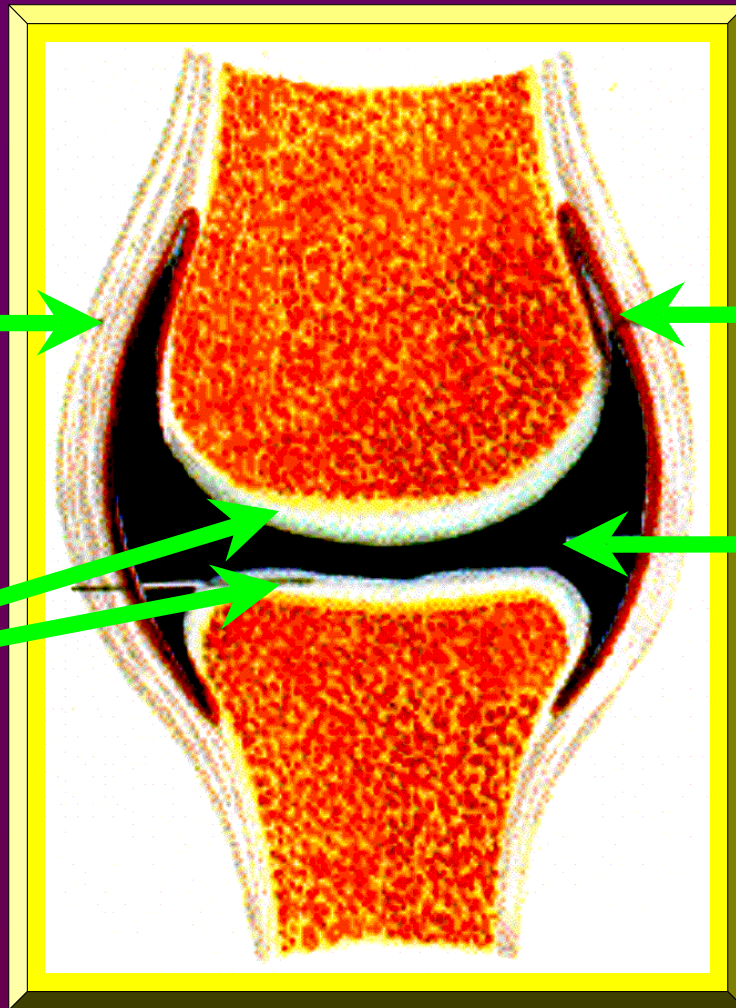
## DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales

### Características

- *Las superficies articulares son lisas*
- *Las caras articulares (superficies de los huesos que participan en la articulación) están cubiertas con un cartílago articular, normalmente hialino, pero ocasionalmente fibrocartílago.*



**ARTICULACIONES: *Diartrosis***  
***Estructura (Sinovial)***  
**(Vista: Corte Coronal)**



**Cápsula Articular**

**Membrana Sinovial**

**Cartílago Articular**

**Cavidad (Articular) Sinovial**

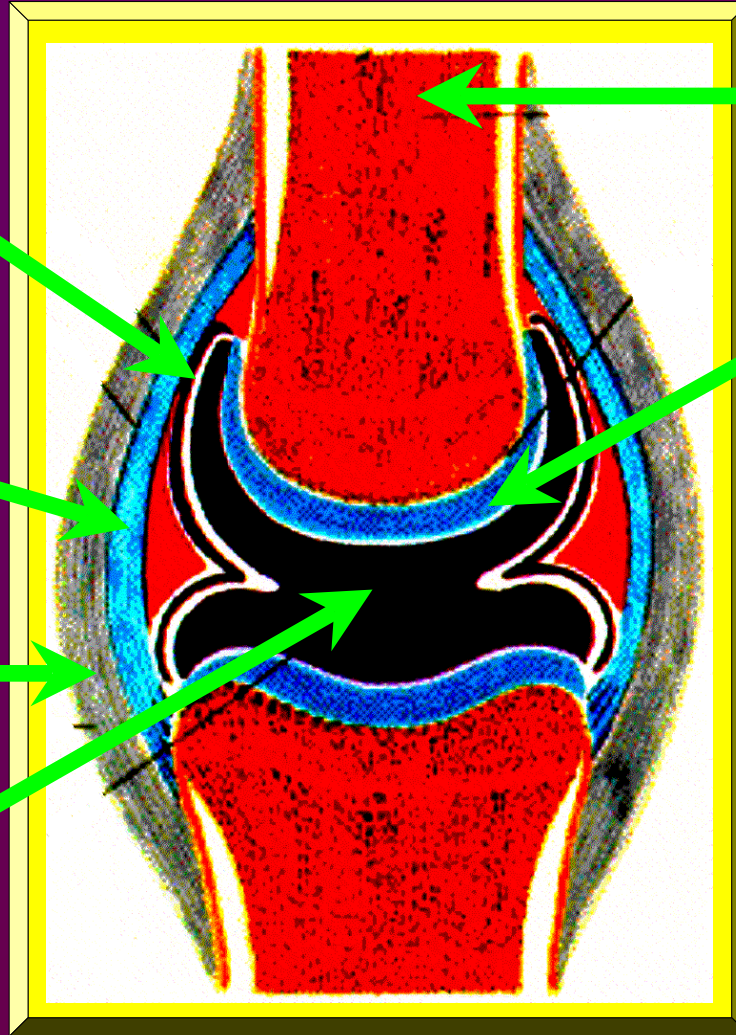
**Estructura de una Articulacion Diartrodial**

**Revestimiento  
Sinovial**

**Cápsula  
Fibrosa**

**Ligamento**

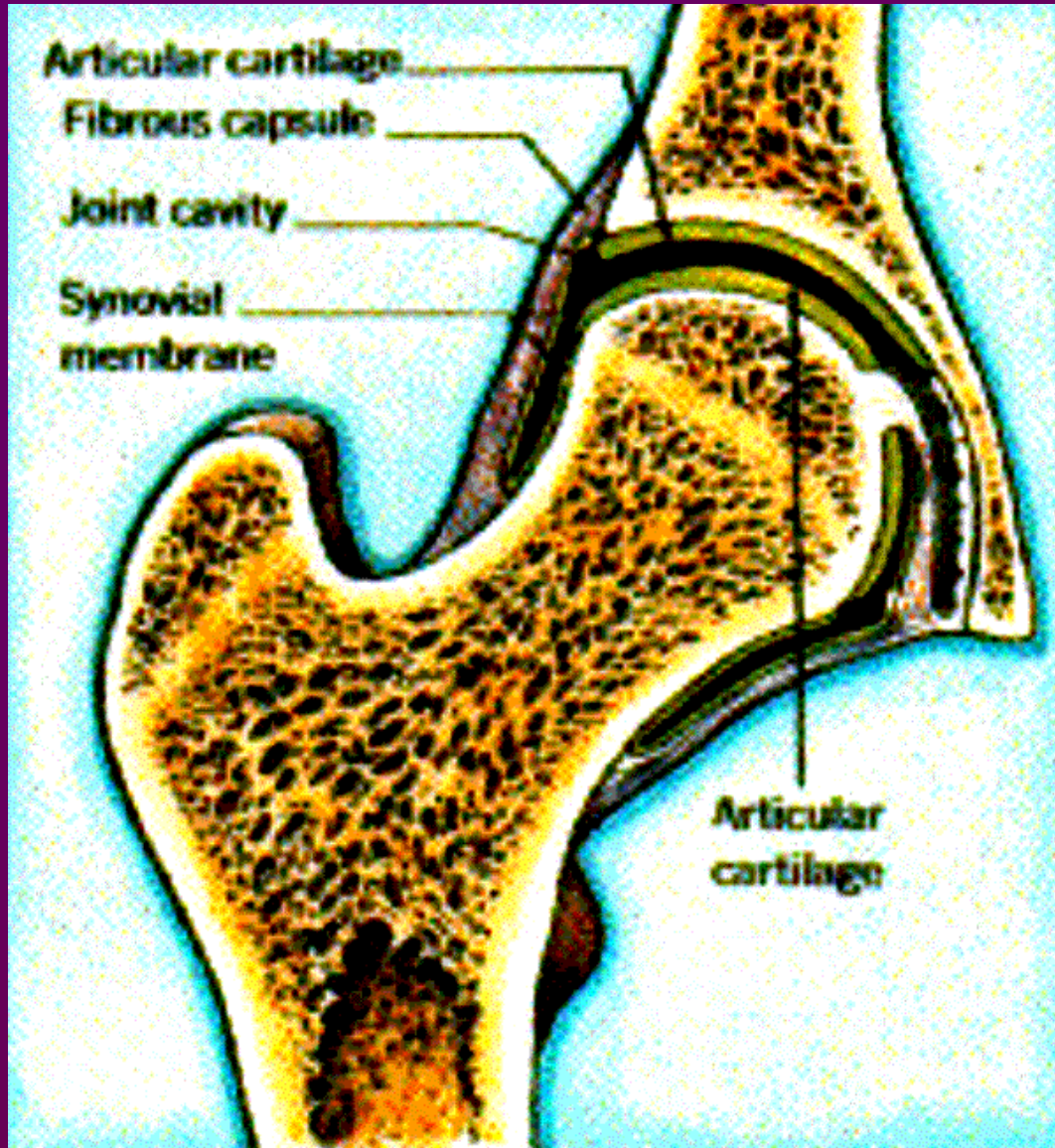
**Cavidad  
Articular**



**Hueso**

**Cartílago  
Hialino**

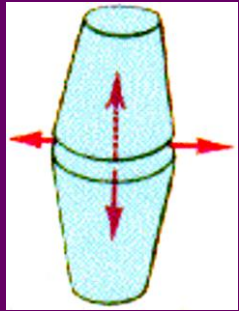
**Estructura de una Articulacion Diartrodial**



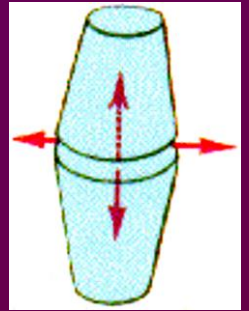
# ESTRUCTURA DE UNA ARTICULACION DIARTRODIAL

# LA CADERA





# DIARTROSIS



**Artrodial**  
**(Irregular/Planas, Deslizables)**

**Caras  
Articulares**

**Movimientos**

**Planos/  
Ejes**

*Planas/  
Curvas*

*Deslizamientos*

*No hay*

**Ejemplos**

*Intercarpianas/  
Intertarsianos*

*Esternoclavicular y  
Acromioclavicular*

*Arcos Vertebrales*



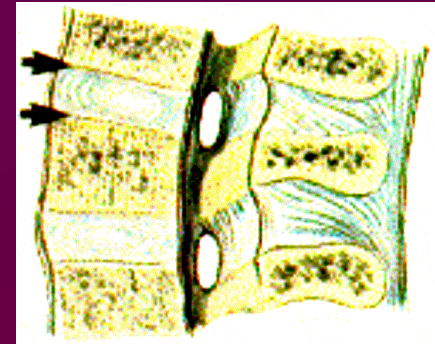
*Intertarsianos*

# ARTICULACIONES: Clasificación

## DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales

### TIPOS: Artrodial (Irregulares, Planas)

- Descripción/Características:  
*Las Caras Articulares de los Huesos Participantes Son, por lo General, Planas o Ligeramente Curvas*
- Movimientos Articulares:  
*Deslizamiento*
- Planos/Ejes:  
*Sin Eje*
- Ejemplos:  
*Carpos, Tarsos, Esternoclavicular, Acromioclavicular, Intervertebral*



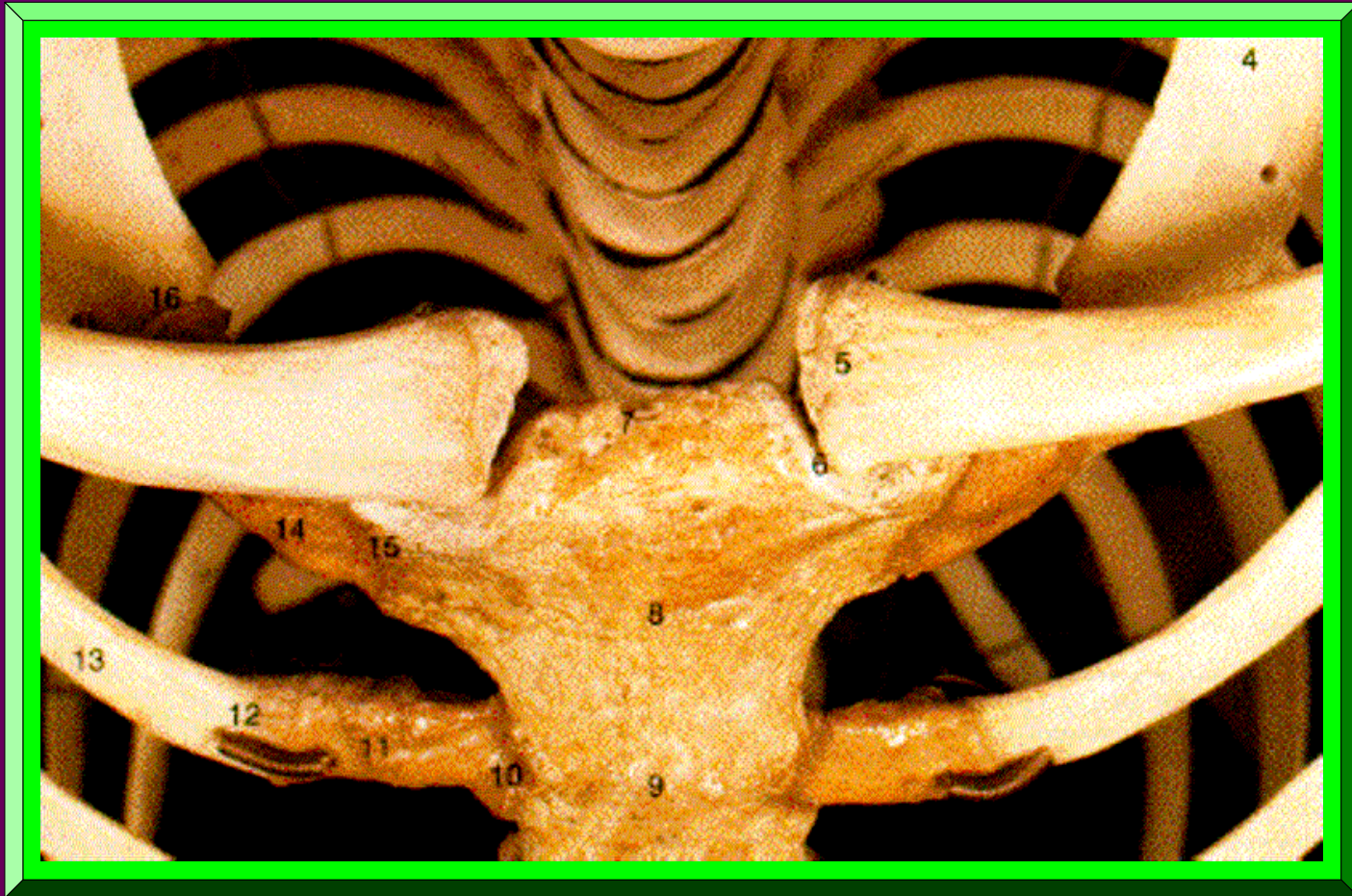
*Intervertebral*



**ARTICULACION INTERCARPIANA  
(Artrodial)**



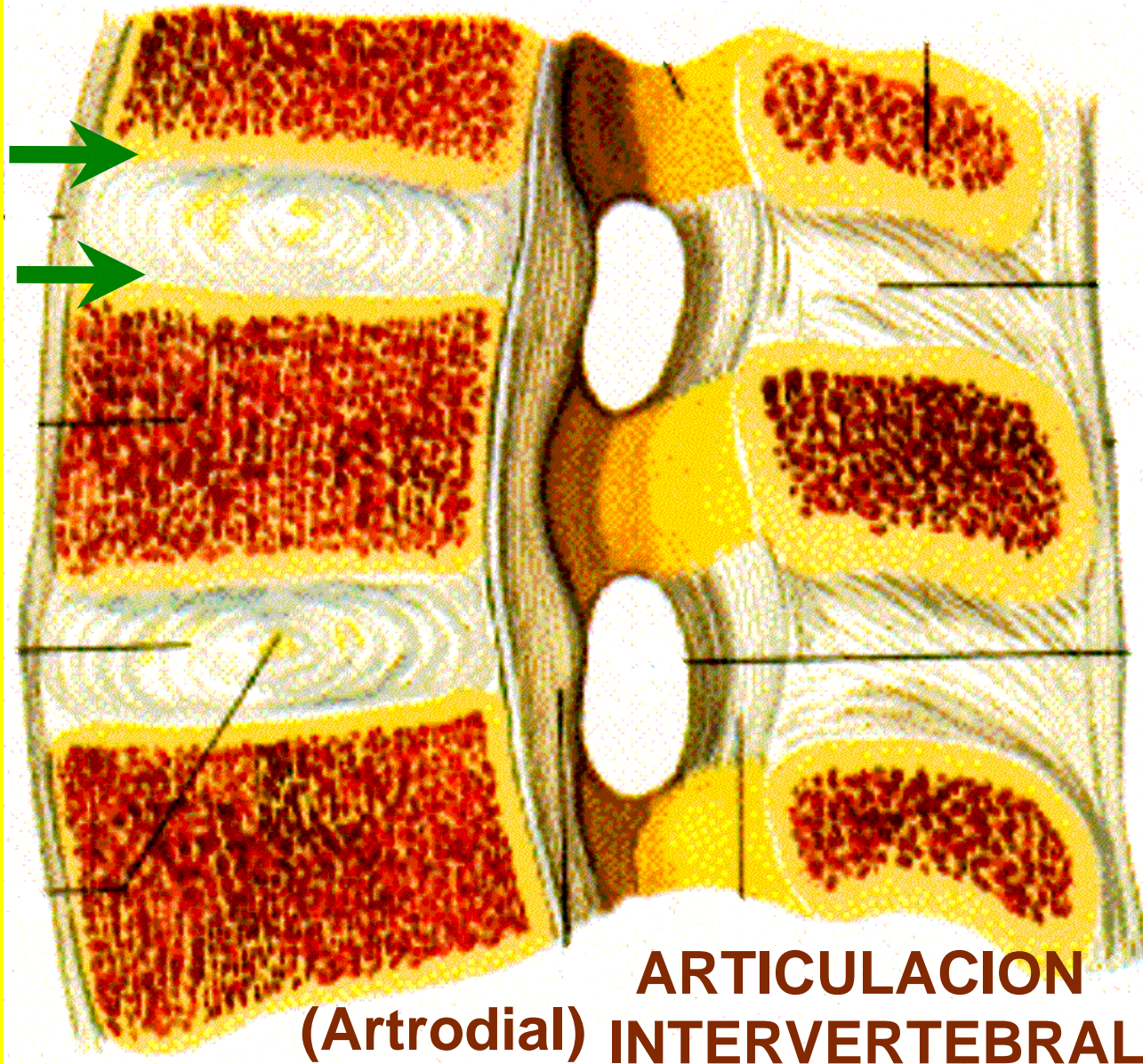
# ARTICULACION INTERTARSIANA (Artrodial)



**ARTICULACION: ESTERNOCLAVICULAR**  
**(Artrodial)**

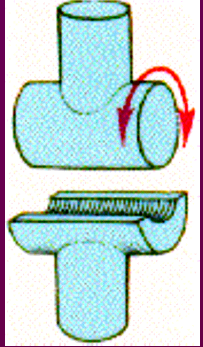
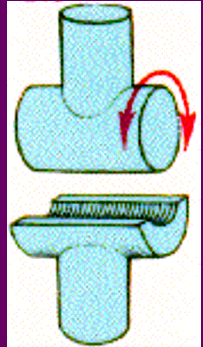


**ARTICULACION: ACROMIOCLAVICULAR  
(Artrodial)**



**ARTICULACION  
(Artrrodial) INTERVERTEBRAL**

# DIARTROSIS



## Gínglimo (Trocleartrosis o Troclear, Bisagra)

### Caras Articulares

*Convexa*

*Concava*

### Movimientos

*Flexión*

*Extensión*

### Planos/Ejes

*Sagital*

*Frontal-  
Horizontal*

### Ejemplos

*Codo*

*Rodilla*

*Tobillo*

*Interfalángicas*



*Codo*



# ARTICULACIONES: Clasificación

## DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales

### TIPOS: Gínglimo (Bisagra, Troclear)

#### ➤ Descripción/Características:

- *Uno de los Huesos Posee una Superficie Convexa*
- *El Otro Hueso Tiene una Cara Articular Cóncava*
- *La Superficie Convexa Encaja en la Cavidad Cóncava*

#### ➤ Movimientos Articulares:

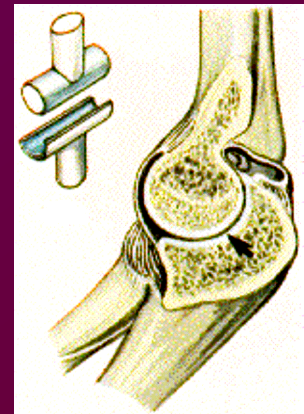
- *Flexión*
- *Extensión*

#### ➤ Planos/Ejes:

- *Un Solo Plano (Plano Sagital)*
- *Uniaxial (Eje Frontal-Horizontal)*

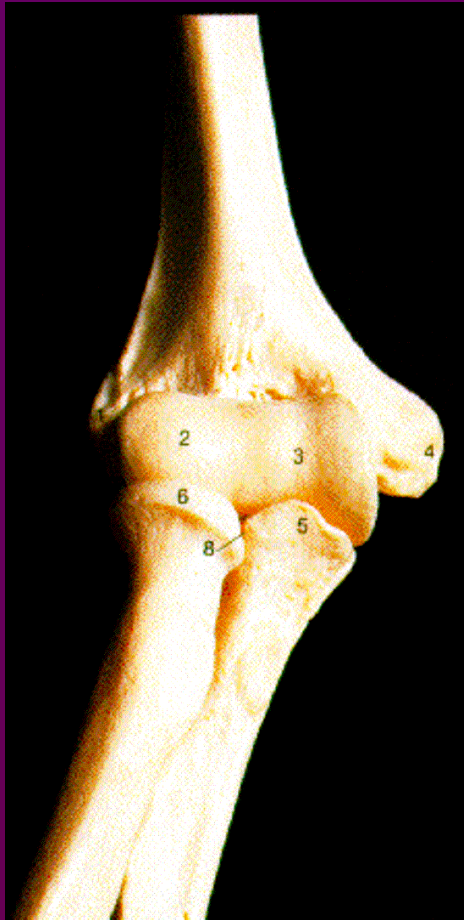
#### ➤ Ejemplos:

*Articulaciones del Codo, Rodilla, Tobillo, Interfalángicas*



Codo

*Vista Anterior*



*Vista Posterior*



**ARTICULACION: CODO - Humeroulnar (Gínglimo)**

*Vista Posterior*



*Vista Anterior*



**ARTICULACION: RODILLA - Tibiofemoral (Gínglimo)**

**ARTICULACION: TOBILLO (Gínglimo)**



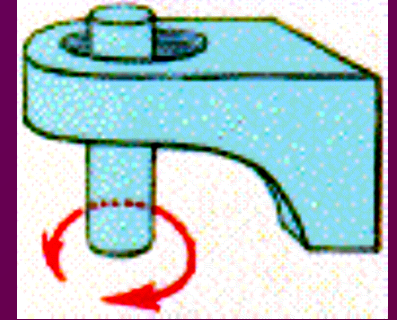
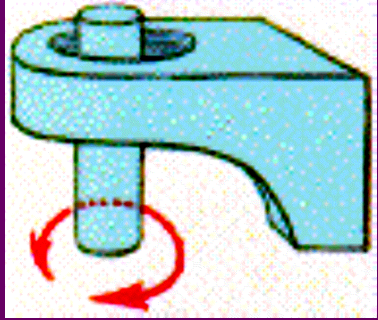
**ARTICULACION:**

**TALO-CRURAL  
(Vista Frontal)**



**ARTICULACION:**

**Interfalángica  
(Gínglimo)**



# DIARTROSIS

## Trocoide (Pivote, Rotatorio)

### Caras Articulares

### Movimientos

### Planos/Ejes

*Cónica/  
Punteaguda*

*Escotadura  
Cónica*

*Rotación*

*Transversal*

*Vertical*

### Ejemplos

*Atlantoaxial*

*Radioulnar Proximal*

*Radioulnar  
Proximal*



# ARTICULACIONES: Clasificación

## DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales

### TIPOS: Trocoide (Pivote, Rotatoria)

#### ➤ Descripción/Características:

*Una Superficie Cónica, Punteaguda o Cilíndrica de un Hueso (Una Apófisis que Sirve de Eje) se Articula con un Anillo Formado por Hueso y Ligamentos (fosa ósea)*

#### ➤ Movimientos Articulares:

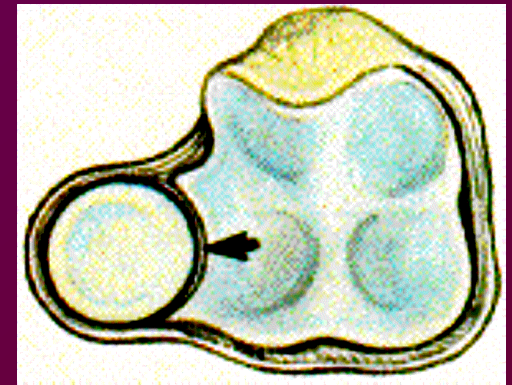
*Rotación*

#### ➤ Planos/Ejes:

- *Un Solo Plano (Plano Transversal)*
- *Uniaxial (Eje Vertical)*

#### ➤ Ejemplos:

- *Atlas y Axis (Atlantoaxial)*
- *Radioulnar Proximal (o Superior)*



*Radioulnar  
Proximal  
(Vista Superior)*

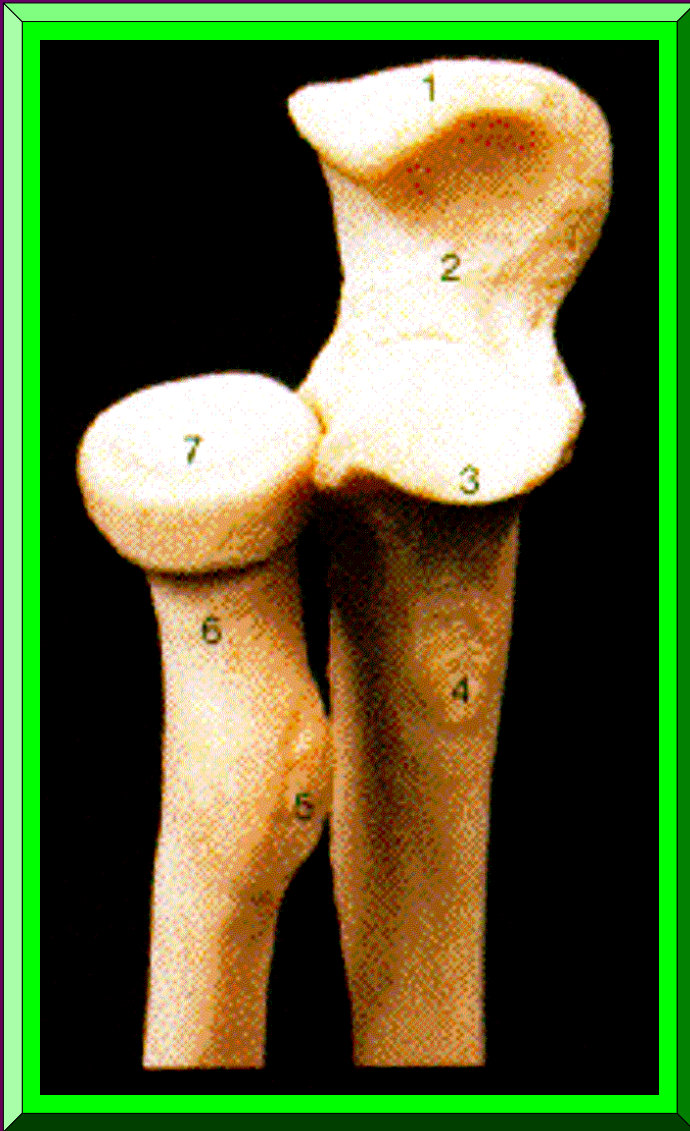
# ARTICULACION: ATLANTO-AXIAL

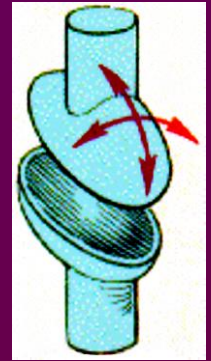
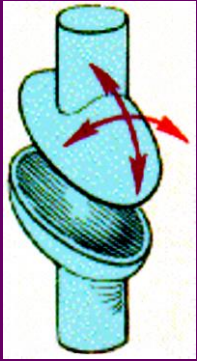




**ARTICULACION:**

***RADIO-ULNAR  
PROXIMAL  
(Trocoide)***





# DIARTROSIS

## Condilar/Condiloidea (Elipsoidales, Ovoide)

### Caras Articulares

*Cóndilo Ovalado  
(Convexo)*

*Cavidad Elíptica  
(Cóncava)*

### Ejemplos

*Riocardriana*

*Metacarpofalángicas*

### Movimientos

*Flexión/  
Extensión*

*Circunducción*

*Abducción/  
Aducción*

### Planos/Ejes

*Sagital/  
Coronal*

*Frontal-  
Horizontal*

*Sagital-  
Horizontal*



*Riocardriana*

# ARTICULACIONES: Clasificación

## DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales

### TIPOS: Condilar (Elipsoidales)

#### ➤ Descripción/Características:

*El Cóndilo Ovalado de un Hueso se Acomoda en la Cavidad Elíptica de Otro*

#### ➤ Movimientos Articulares:

- Flexión
- Extensión
- Circunducción
- Abducción
- Aducción

#### ➤ Planos/Ejes:

- Dos Planos (Sagital y Coronal)
- Biaxial (Frontal-Horizontal y Sagital-Horizontal)

#### ➤ Ejemplos:

- Radiocarpiana
- Metacarpofalángicas

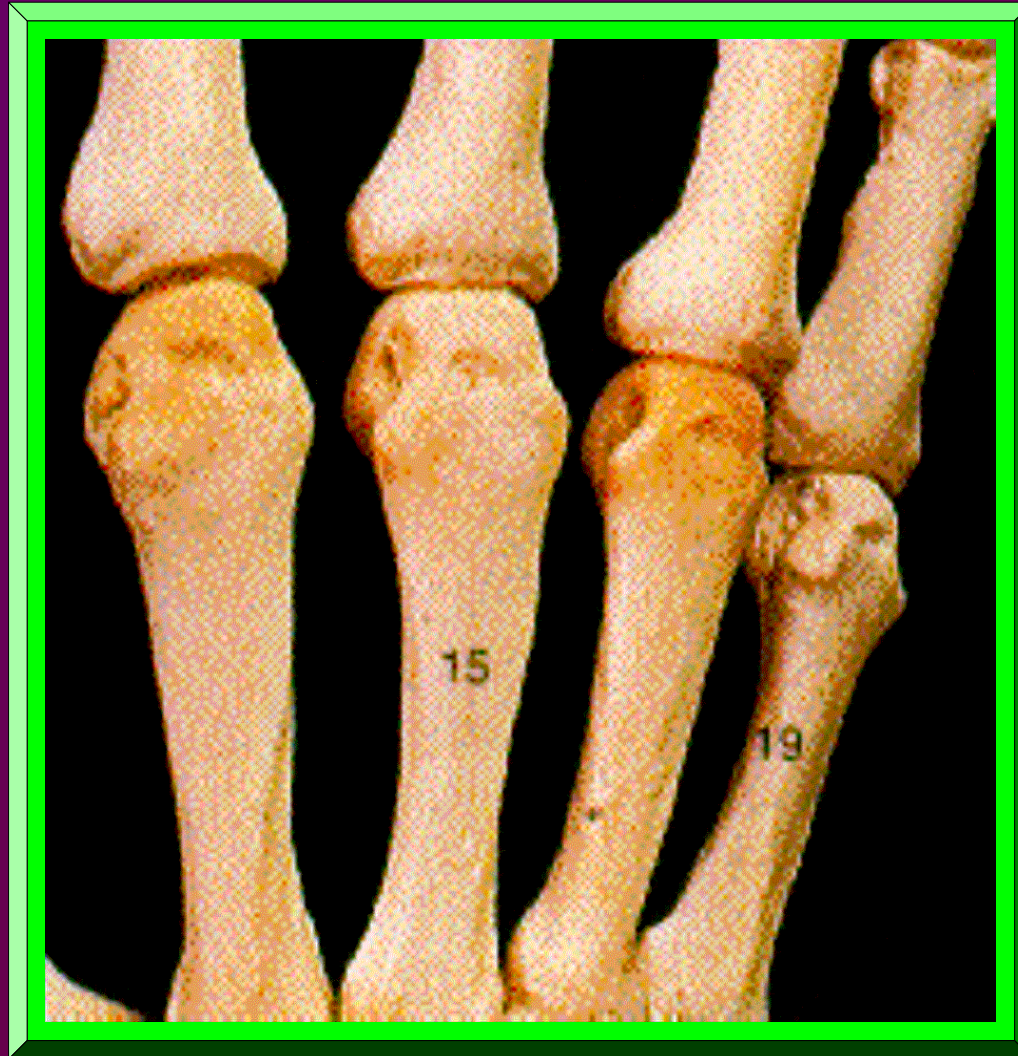


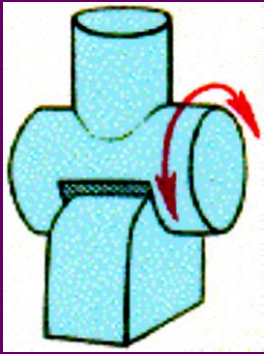
# ARTICULACION: *RADIOCARPIANA*



**Condilar**

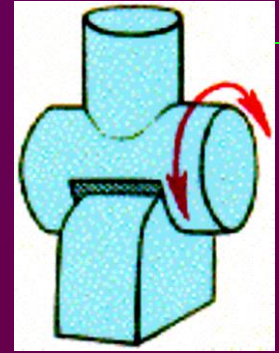
# ARTICULACION: METACARPOFALANGICA (*Condilar*)





# DIARTROSIS

## Encaje Recíproco (En Silla de Montar)



### Caras Articulares

*Convexa-Cóncava  
(Silla de Montar)*

### Ejemplo

*Carpometacarpiana  
del Pulgar*

### Movimientos

*Flexión/  
Extensión*

*Abducción/  
Aducción*

*Circunducción*



*Carpometacarpiana  
del Pulgar*

### Planos/Ejes

*Sagital/  
Coronal*

*Frontal-  
Horizontal*

*Sagital-  
Horizontal*

# ARTICULACIONES: Clasificación

## DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales

### TIPOS: Encaje Recíproco (Silla de Montar)

#### ➤ Descripción/Características:

- **Superficies Articulares Cóncavas-Convexas**
- **Los Huesos Corresponden Recíprocamente**

#### ➤ Movimientos Articulares:

- **Flexión**
- **Extensión**
- **Circunducción**
- **Abducción**
- **Aducción**



#### ➤ Planos/Ejes:

- **Dos Planos (Sagital y Coronal)**
- **Biaxial (Frontal-Horizontal y Sagital-Horizontal)**

Carpometacarpiana  
del Pulgar

#### ➤ Ejemplos:

**Trapezio con Primer Metacarpiano  
(Carpometacarpiana del Pulgar)**



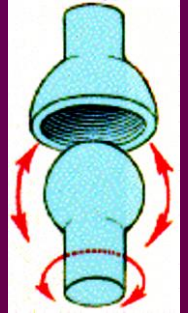
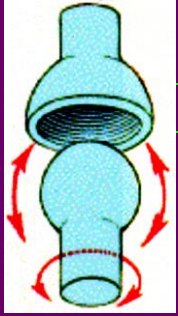
**ARTICULACION:**

**CARPOMETACARPIANA  
DEL PULGAR**



# DIARTROSIS

## Enartrosis (Bola y Guante, Esférica)



### Caras Articulares

*Cabeza Esférica*

*Cavidad Cóncava*

### Movimientos

*Flexión/  
Extensión*

*Abducción/  
Aducción*

*Flexión/  
Extensión  
Horizontal*

*Rotación*

*Circunducción*

### Planos/Ejes

*Sagital*

*Frontal-  
Horizontal*

*Coronal*

*Sagital-  
Horizontal*

*Transversal*

*Vertical*

### Ejemplos

*Glenohumeral (Hombro)*

*Coxofemoral (Cadera)*



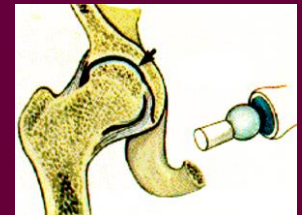
*Glenohumeral*

# ARTICULACIONES: Clasificación

## DIARTROSIS: Articulaciones Sinoviales

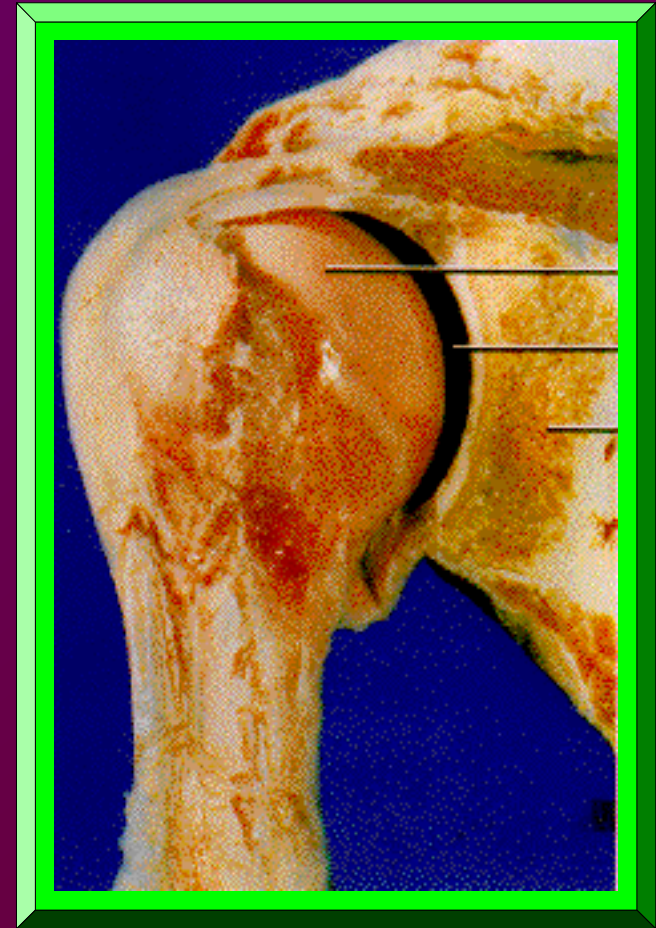
### TIPOS: Enartrosis (Bola y Guante, Esférica)

- Descripción/Características:  
**Superficies Articulares Esférica-Cóncava**
- Movimientos Articulares:
  - Flexión
  - Abducción
  - Circunducción
  - Extensión
  - Aducción
  - Rotación
  - Flexión y Extensión Horizontal
- Planos/Ejes:
  - Tres Planos (Sagital, Coronal, y Transversal)
  - Triaxial (Frontal-Horizontal, Sagital-Horizontal y Vertical)
- Ejemplos:
  - Hombro (Humeral o Glenohumeral)
  - Cadera (Coxofemoral)



Glenohumeral

# ARTICULACION: GLENOHUMERAL (Enartrosis)



**HOMBRO:** *Vista Anterior*



**ARTICULACION:**  
**GLENOHUMERAL**  
**(HOMBRO)**  
**(Enartrosis)**

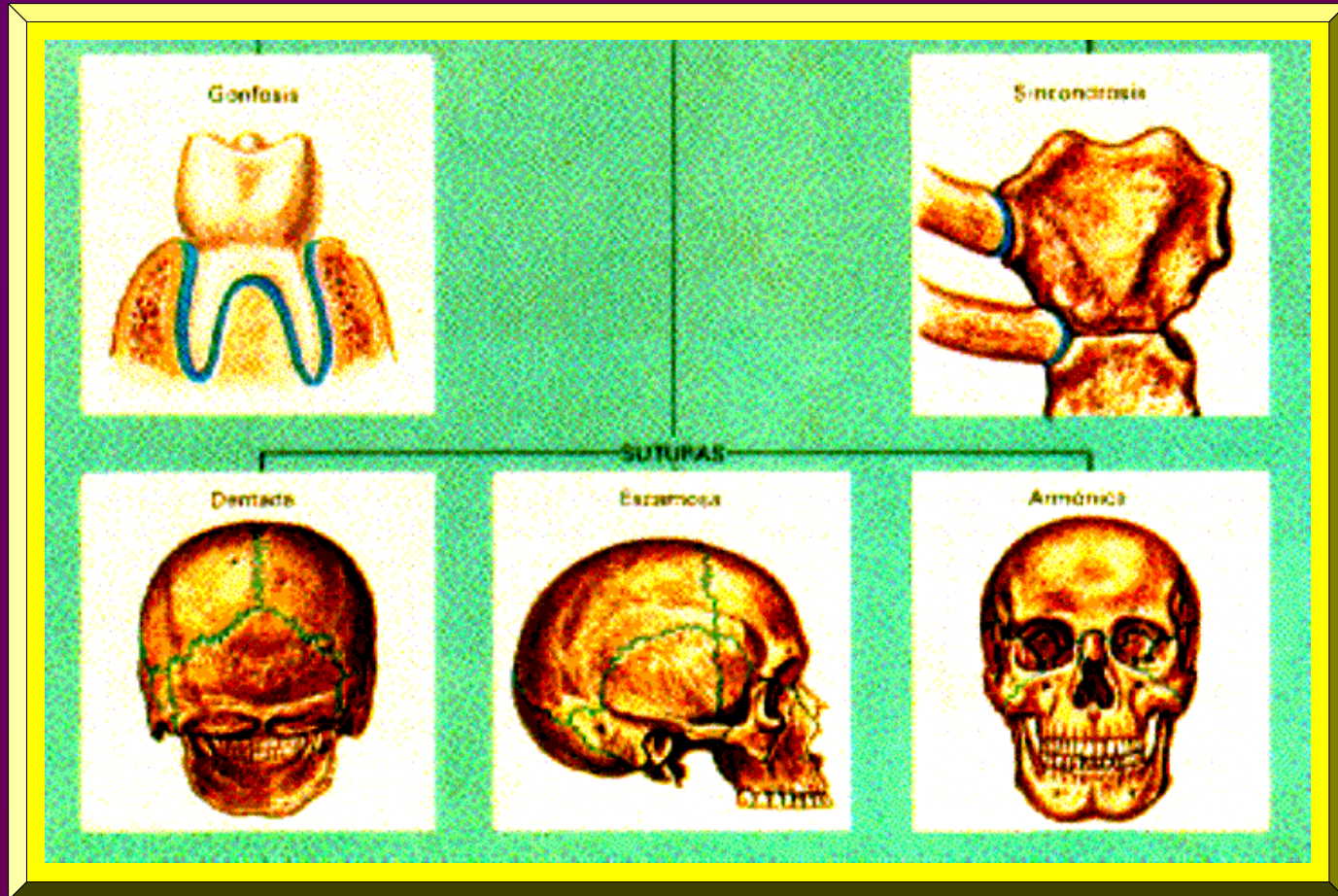
# ARTICULACION: COXOFEMORAL (Enartrosis)



**CADERA:** *Vista Anterior*

**CADERA:** *Frontal/Superior*

# ARTICULACIONES: Clasificación Estructural

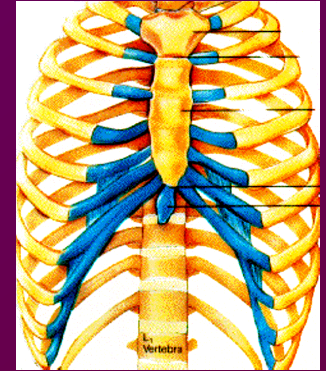


**SINARTROSIS**



# SINARTROSIS

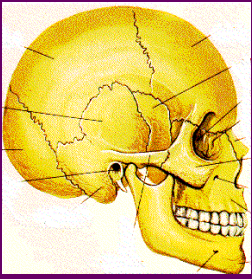
## Características



➤ *Cavidad Articular* → Ausente

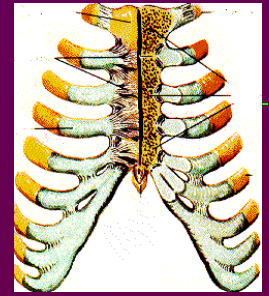
➤ *Unión Articular* → Cartílago o Tejido Fibroso

➤ *Movimientos* → Ausente



# **SINARTROSIS**

## **Características**

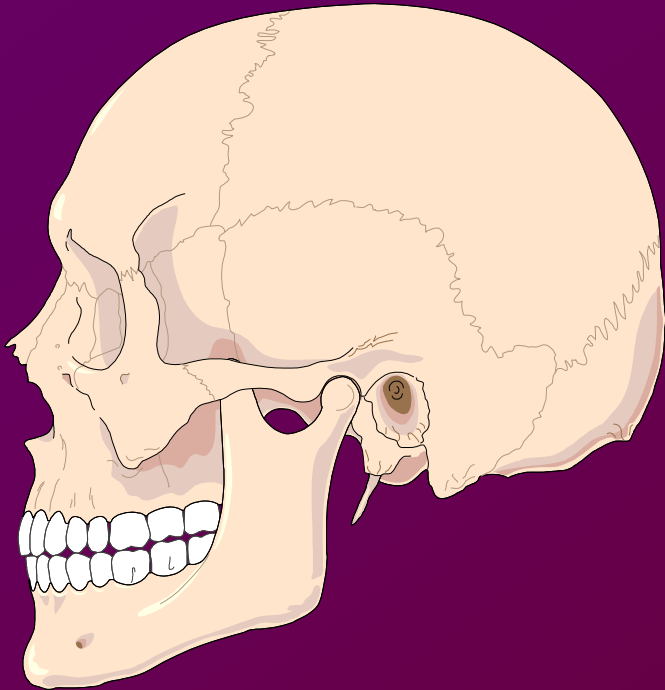


- ***No Permiten Movimiento (Inmóviles)***
- ***Los Huesos están Unidos por una Substancia Interpuesta, Tal como Cartílago o Tejido Fibroso, el cual se Extiende a lo a lo Largo de las Superficies Articulares***
- ***No Existe Ninguna Cavidad Articular, por lo tanto, No Hay Cápsula, Membrana Sinovial , ni Líquido Sinovial***

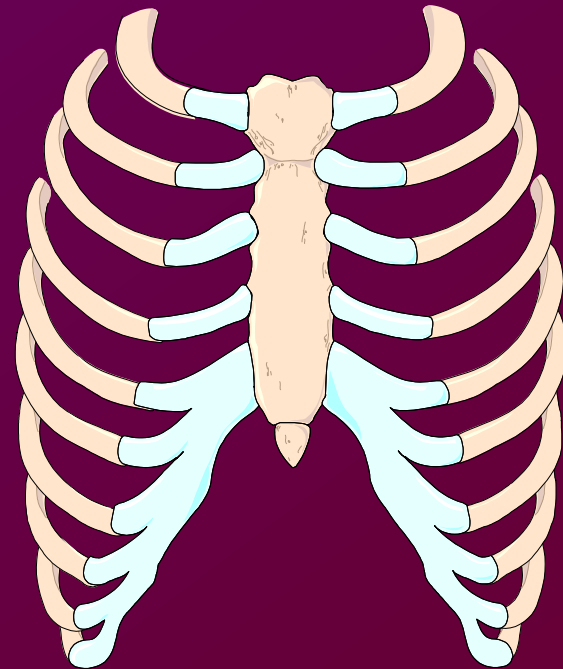


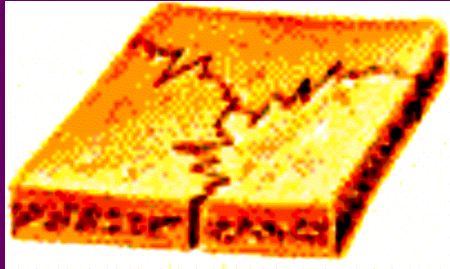
# SINARTROSIS

**SUTURA**  
(Fibrosa)



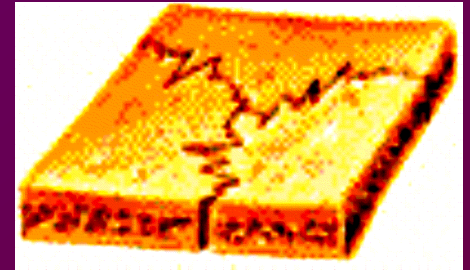
**SINCONDROSIS**  
(Cartilagosas)





# SINARTROSIS

## Sutura (Fibrosa)



### Caras Articulares

Forma:  
*Irregulares*

Unión:  
*Tejido Fibroso*

### Movimientos

*Ausente*

### Planos/Ejes

*Ausente*

### Ejemplo

*Suturas del Cráneo*



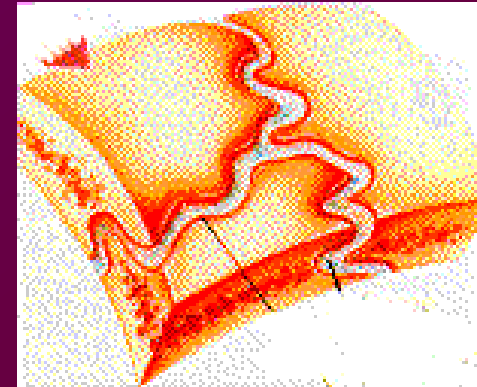
*Suturas del Cráneo*

# ARTICULACIONES: Clasificación

## SINARTROSIS

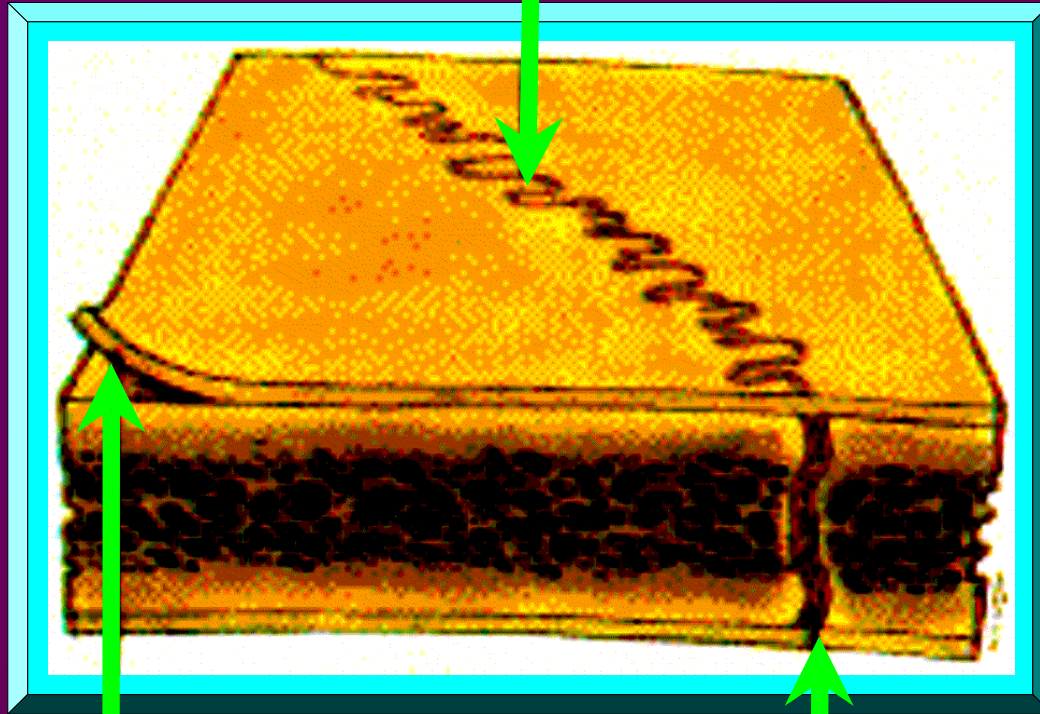
### TIPOS: Sutura (Fibrosa)

- Descripción/Características:  
*Los Bordes de los Huesos Envueltos son Unidos por Medio de una Capa Delgada de Tejido Fibroso, el Cual es una Extensión del Periostio*
- Movimientos Articulares:  
*Ninguno*
- Planos/Ejes:  
*Ninguno*
- Ejemplos:  
*Las Suturas del Cráneo*



Sutura del Cráneo

Sutura



Periostio

Ligamento Sutural

**Corte Transversal de una Sutura Sagital**



**ARTICULACION: SUTURAS DEL CRANEO (Sutura)**



**Vista Posterior**

**ARTICULACION:**

**- Sutura -**

**SUTURAS  
DEL  
CRANEO**

# SINARTROSIS

## Sincondrosis (Cartilaginosas)

**Caras Articulares**

**Unión:**  
*Tejido  
Fibroso*

**Movimientos**

*Leve Compresión*

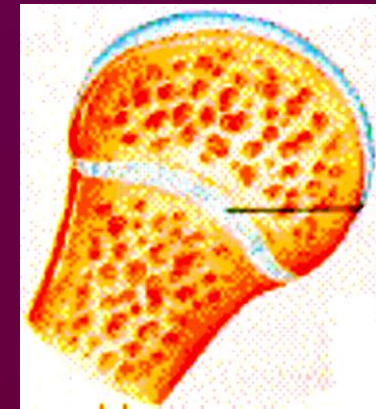
**Planos/Ejes**

*Ausente*

**Ejemplo**

*Entre  
Epífisis y Diáfisis  
Huesos Largos  
En Crecimiento*

*Placa Epifisaria*



# ARTICULACIONES: Clasificación

## SINARTROSIS

### TIPOS: Sincondrosis (Cartilaginosa)

➤ Descripción/Características:  
*Dos Superficies óseas están Unidas por Cartílago Hialino. Son Articulaciones Temporales porque el Cartílago Hialino es Substituído por Tejido óseo*

➤ Movimientos Articulares:  
*Leve Compresión*

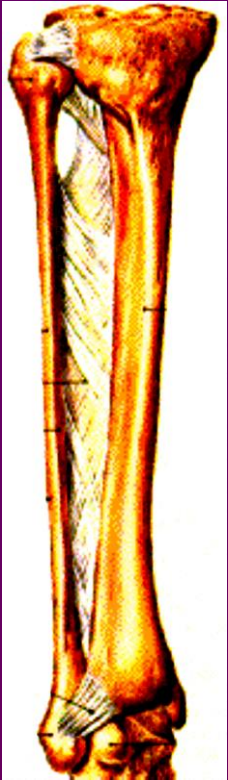


*Sincondrosis*

➤ Ejemplos:

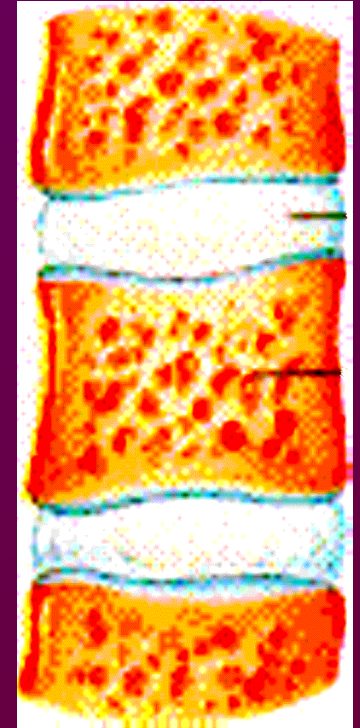
- *La Articulación entre la Epífisis y la Diáfisis de un Hueso Largo en Crecimiento*
- *Las Articulaciones entre los Primeros 10 Pares de Costillas y el Esternón*





# ANFIARTROSIS

## Características



➤ *Cavidad Articular* → Ausente

➤ *Movimientos* → Limitados



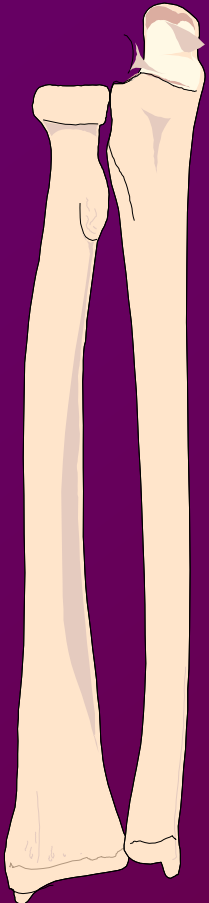
# ANFIARTROSIS

## Características



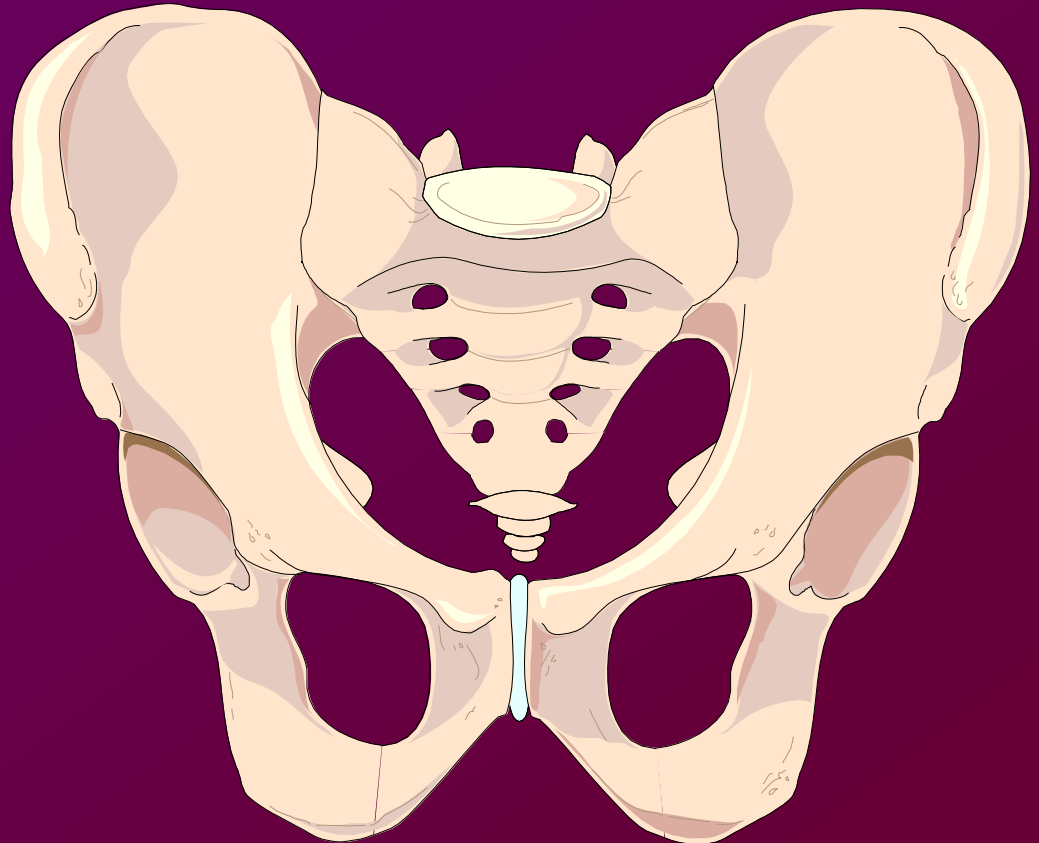
- *Permiten Movimientos Limitados (Ligeramente Móviles)*
- *No Poseen Cavidad Articular*

**SINDESMOSIS**



**ANFIARTROSIS**

**SINFISIS**





# ANFIARTROSIS

## Sindesmosis (Ligamentosas)

**Caras Articulares**

**Movimientos**

**Planos/Ejes**

**Unión:**  
*Ligamentos*

*Limitado*  
*No Específico*

*Ausente*

- Ejemplo**
- *Unión Coracoacromial*
  - *Radioulnar Distal*
  - *Tibiofibular Distal*
  - *Membrana Radioulnar*
  - *Membrana Tibiofibular*



*Tibiofibular Distal*

# ARTICULACIONES: Clasificación

## ANFIARTROSIS

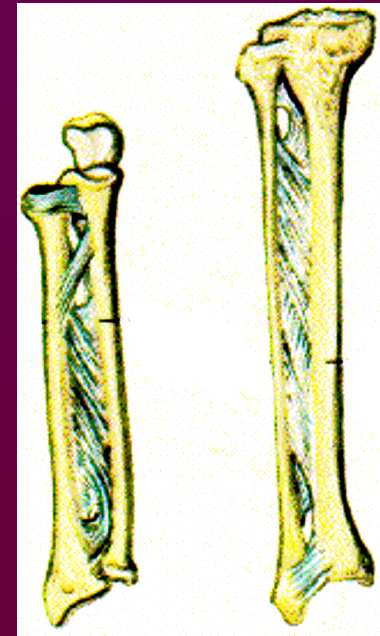
### TIPOS: Sindesmosis (Ligamentosas)

➤ Descripción/Características:  
*Los Huesos estan Unidos por Ligamentos  
Entre los Mismos*

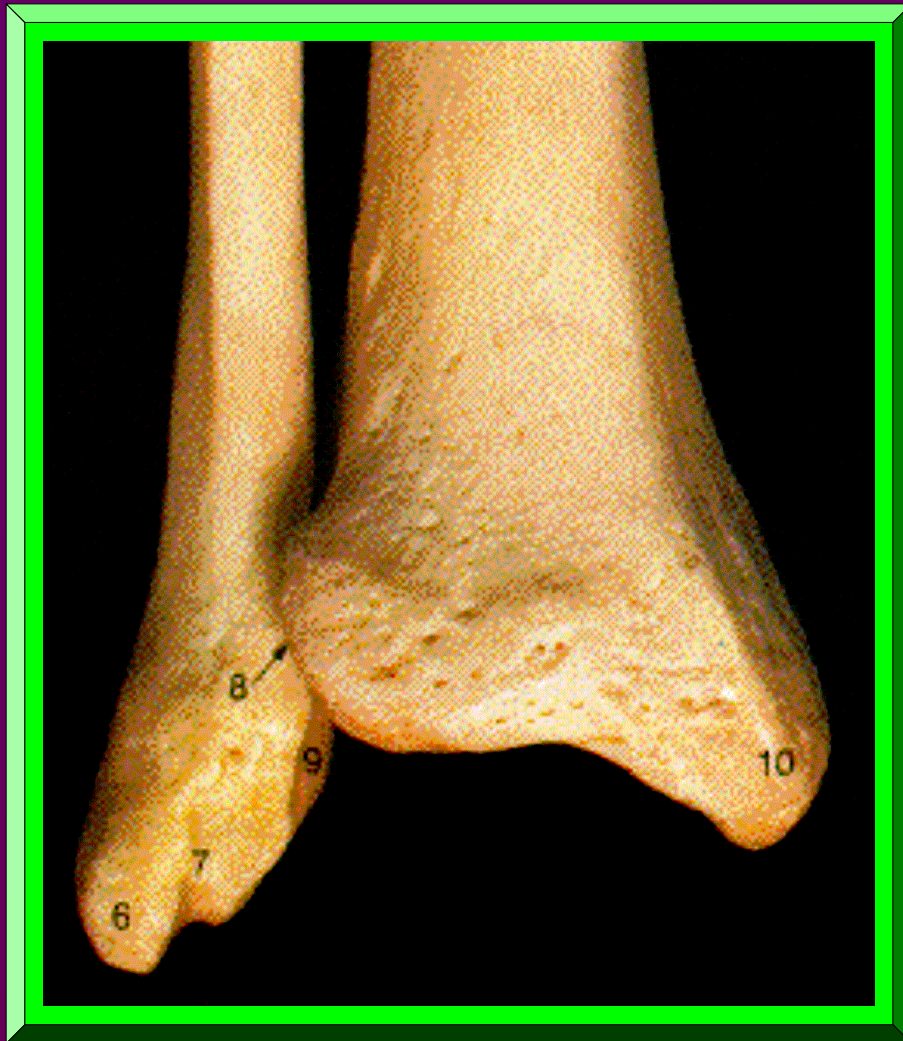
➤ Movimientos Articulares:  
*Alguna Movilidad*

➤ Ejemplos:

- *Radioulnar Distal*
- *Tibiofibular Distal*
- *Membrana Radioulnar*
- *Membrana Tibiofibular*
- *Unión Coracobraquial*



*Sindesmosis*



**Vista Posterior**

**ARTICULACION:**  
**- Sindesmosis -**

**TIBIOFIBULAR**  
**DISTAL**

# ARTICULACIONES: Clasificación

## ANFIARTROSIS

### TIPOS: Sínfisis

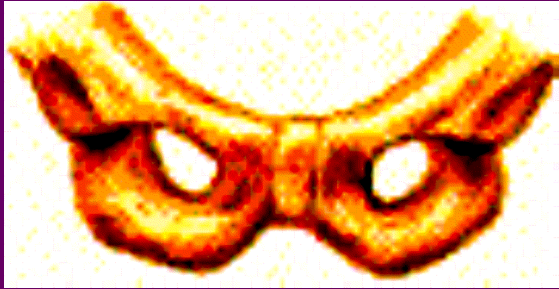
➤ Descripción/Características:  
*Los Huesos estan Unidos por un Disco de Fibrocartílago*

➤ Movimientos Articulares:  
**- Cuerpos Vertebrales:**  
*Permiten Movimientos Moderados de:*  
» Flexión y Extensión    » Circunducción  
» Flexión Lateral        » Rotación

➤ Ejemplos:  
**- Sínfisis Púbrica**  
**- Discos Intervertebrales**

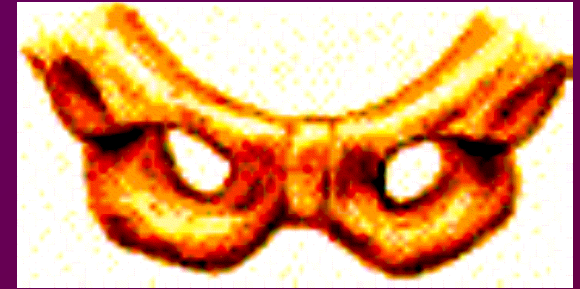


*Intervertebral*



# ANFIARTROSIS

Sínfisis



EJEMPLO: Sínfisis Pubis

Caras Articulares

Movimientos

Planos/Ejes

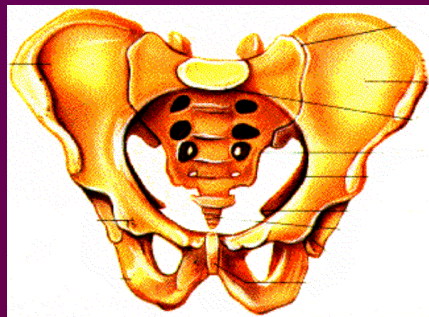
Unión:

*Fibrocartílago*

*Leves*

*(Embarazo/Parto)*

*No Definidos*



*Sínfisis Pubis*





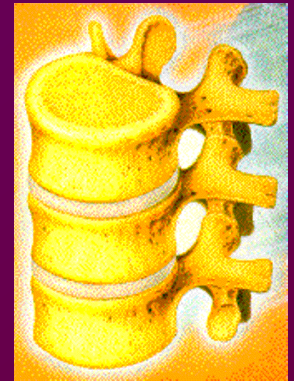
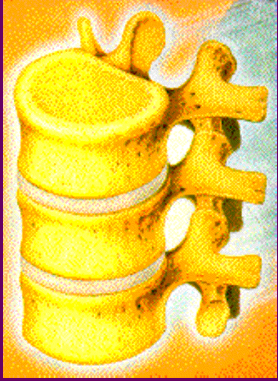
**Cartilago  
Articular**

**Disco  
Fibrocartilago**

**Ligamento**

**ANFIARTROSIS - TIPO SINFISIS: Sínfisis Pubis**

# ANFIARTROSIS: Sínfisis



**EJEMPLO: Discos Intervertebrales (Cuerpos Vertebrales)**

**Caras Articulares**

**Movimientos**

**Planos/Ejes**

*Unión:  
Fibrocartílago*

*Flexión/  
Extensión*

*Flexión/  
Lateral*

*Sagital*

*Frontal-  
Horizontal*

*Circunducción*

*Rotación*

*Coronal*

*Sagital-  
Horizontal*



*Discos Intervertebrales*

*Transversal*

*Vertical*



MOVIMIENTOS

ARTICULARES

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

 **PLANO: Sagital** 

 **EJE: Frontal-Horizontal** 

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---

**FLEXIÓN:** Disminución en el Angulo de la Articulación

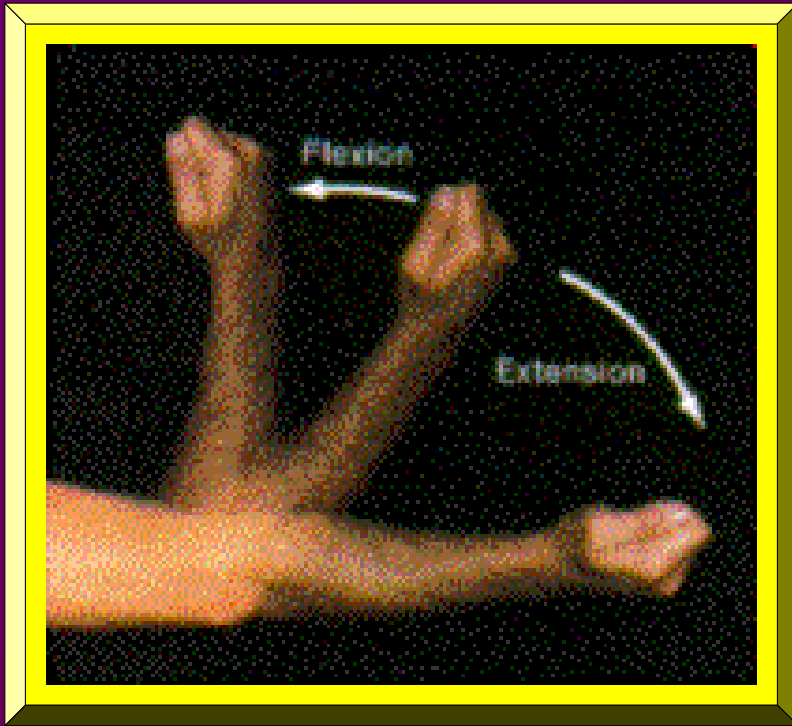
**EXTENSIÓN:** Aumento en el Angulo de la Articulación

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



**FLEXION//  
EXTENSION**

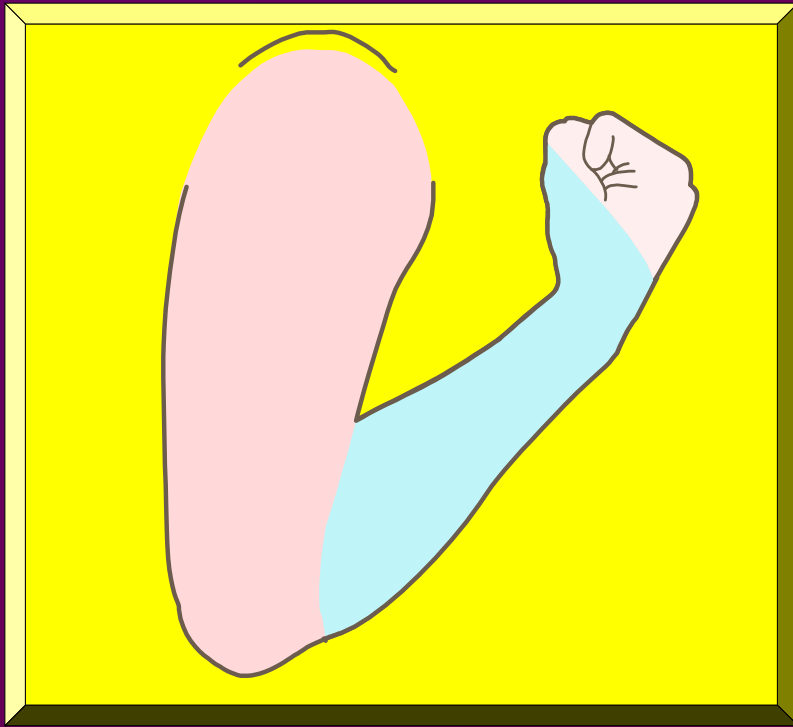
**Humeroulnar**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



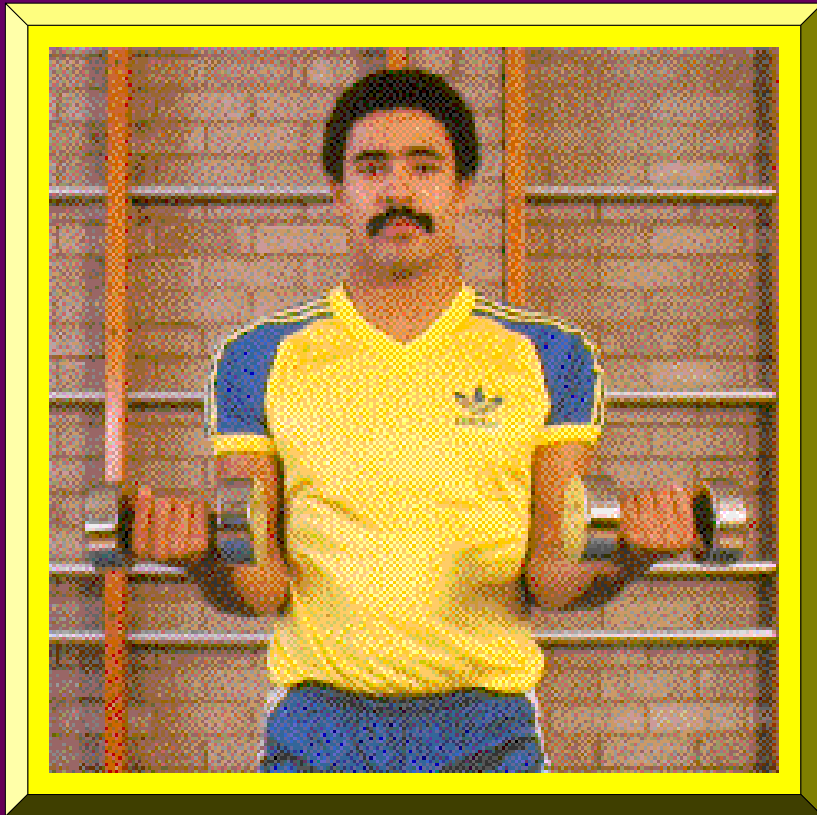
**Humeroulnar**

**FLEXION/  
EXTENSION**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**FLEXIÓN**  
**(Durante**  
**Ejercicio)**

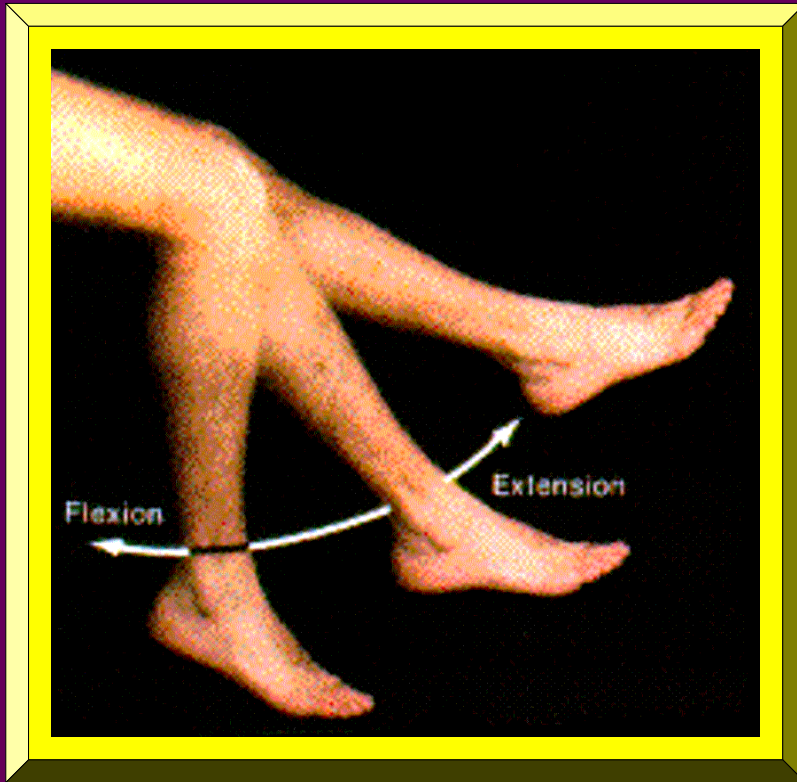
**Humeroulnar**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



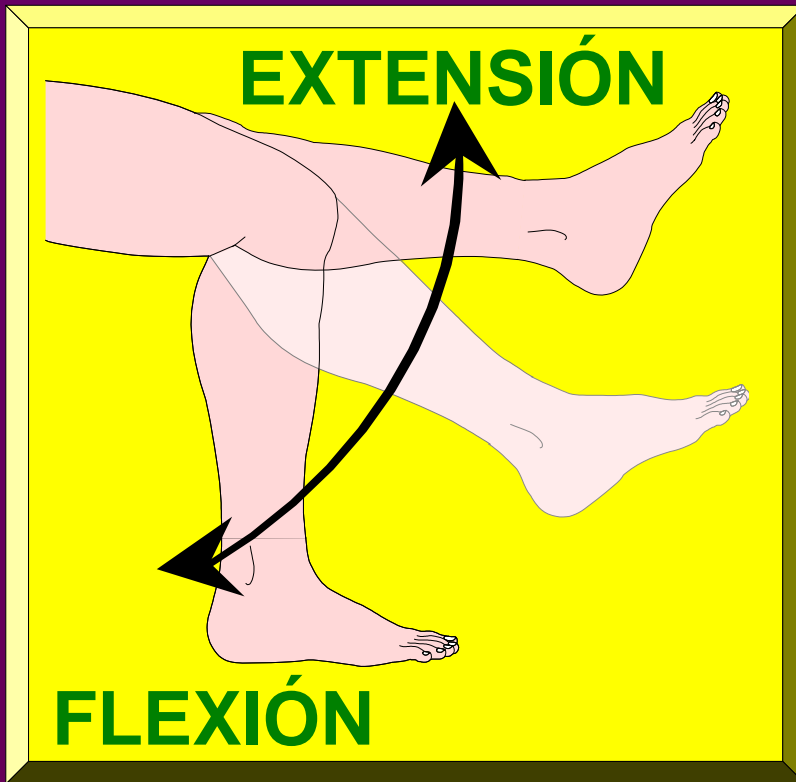
**FLEXIÓN//  
EXTENSIÓN**

**Tibiofemoral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**FLEXIÓN/  
EXTENSIÓN**

**Tibiofemoral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



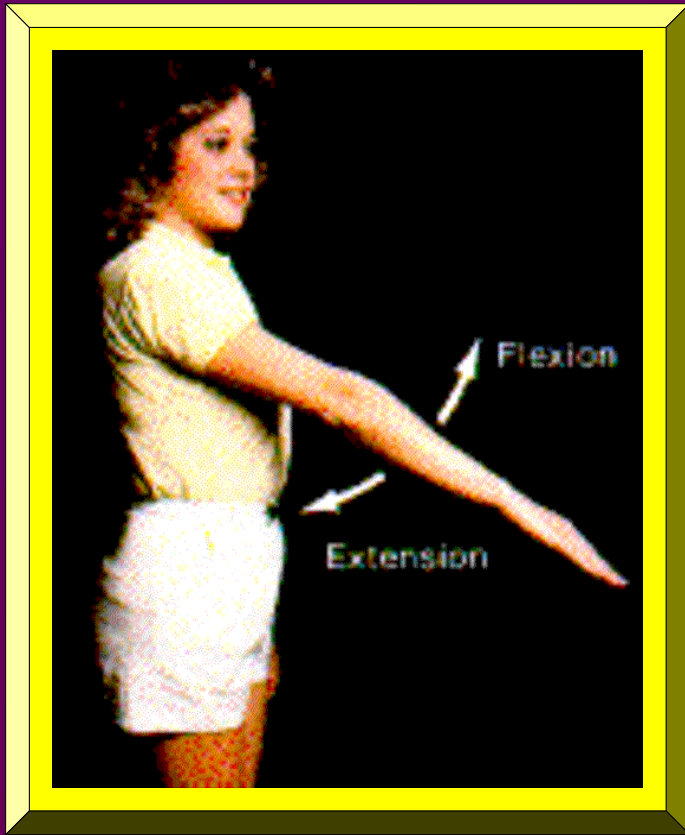
**FLEXIÓN**  
**(Durante**  
**Ejercicio)**

**Tibiofemoral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



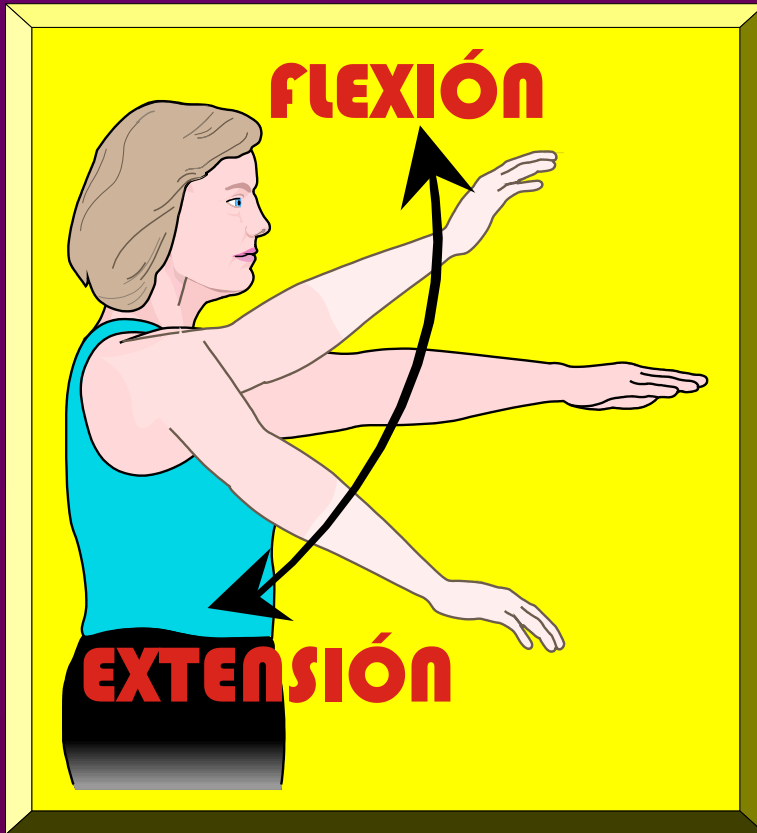
**FLEXIÓN//  
EXTENSIÓN**

**Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



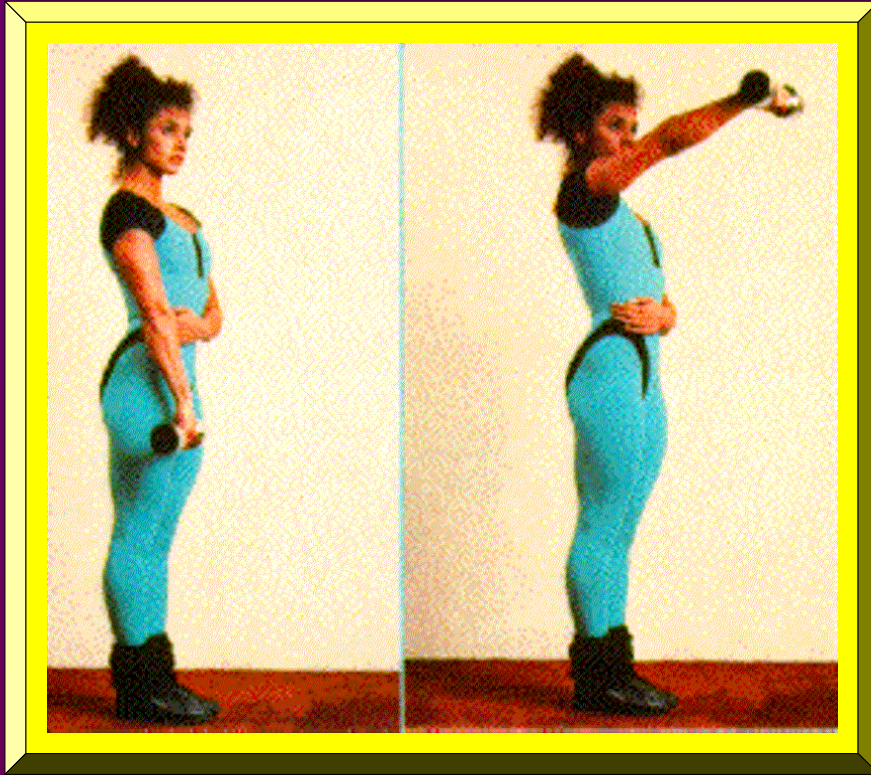
**FLEXIÓN/  
EXTENSIÓN**

**Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



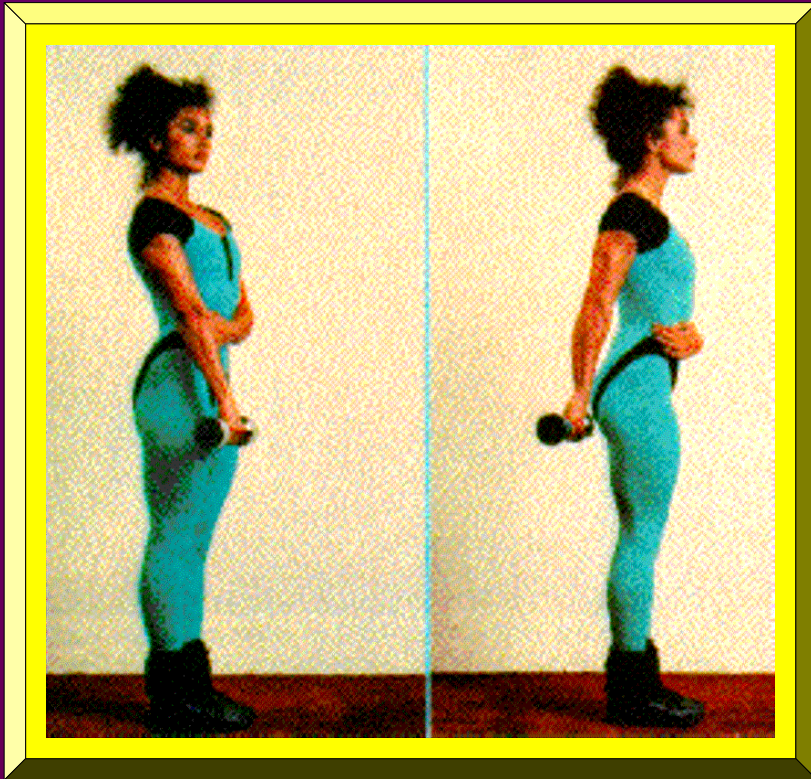
**FLEXIÓN**  
**(Durante el**  
**Ejercicio)**

**Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



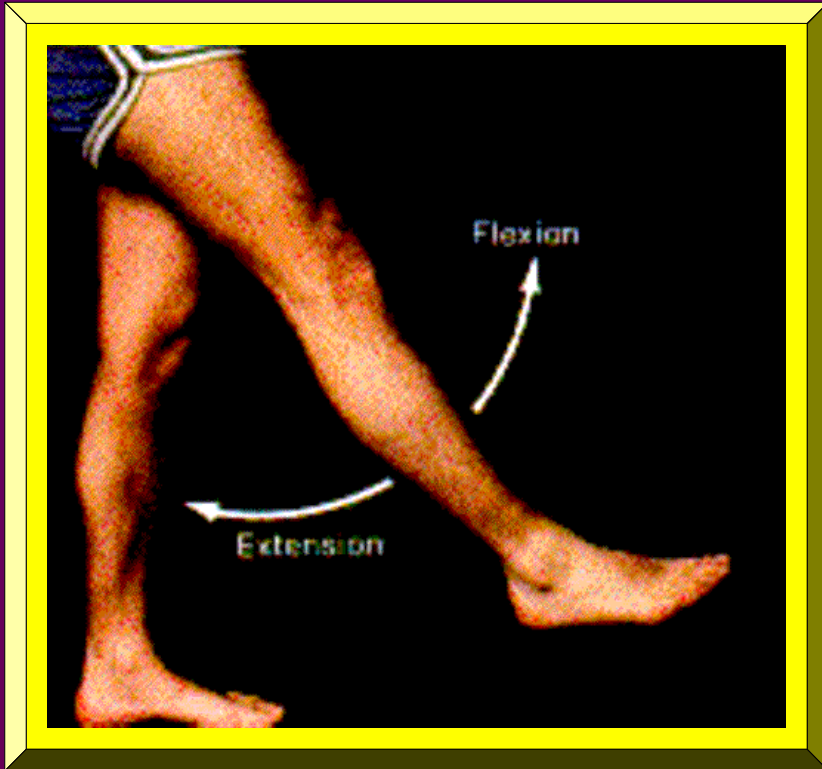
**EXTENSIÓN**  
**(Durante el**  
**Ejercicio)**

**Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**FLEXIÓN//  
EXTENSIÓN**

**Coxofemoral**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**FLEXIÓN**  
**(Durante el**  
**Ejercicio)**

**Coxofemoral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



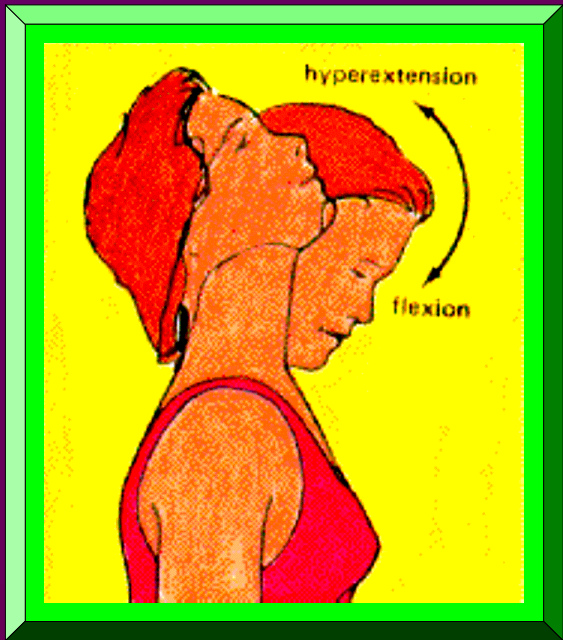
**FLEXIÓN//  
EXTENSIÓN//  
HYPEREXTENSIÓN**

**Discos Intervertebrales**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**FLEXIÓN//  
HIPEREXTENSIÓN  
(Cuello)**

**Discos Intervertebrales  
(Cervicales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



**FLEXIÓN  
DEL  
CUELLO**

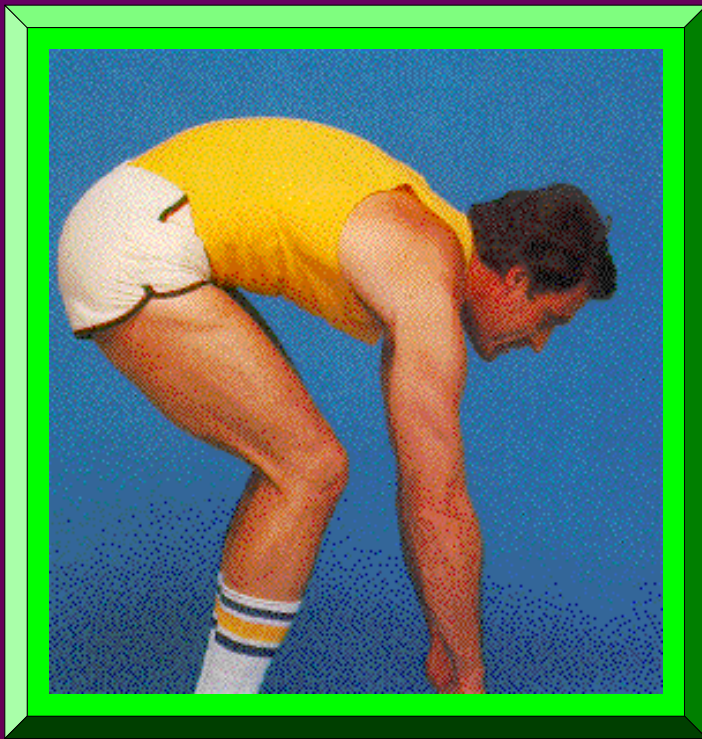
**Discos Intervertebrales  
(Cervicales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



**FLEXIÓN**  
**(Tronco)**

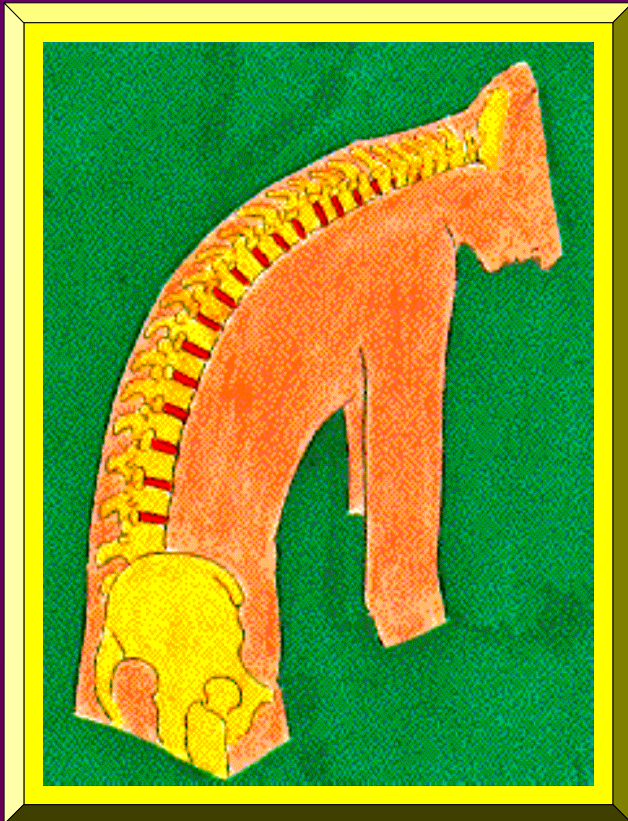
**Discos Intervertebrales**  
**(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---

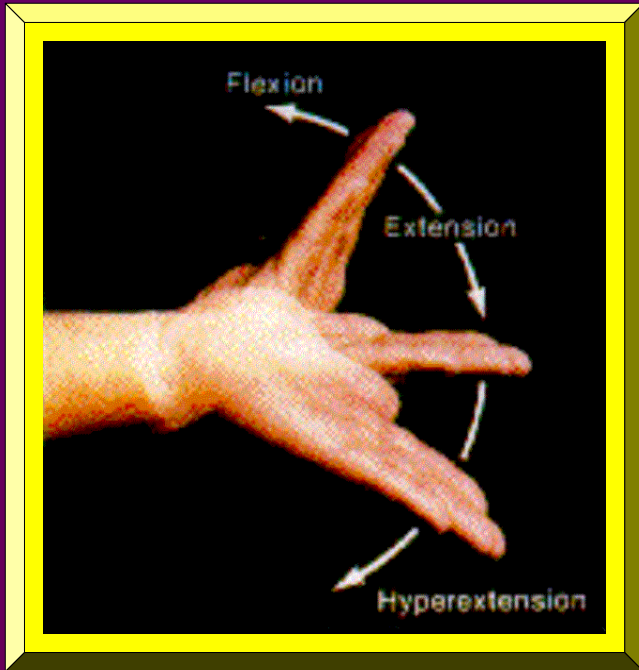


**FLEXIÓN  
DEL  
TRONCO  
(Discos Intervertebrales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



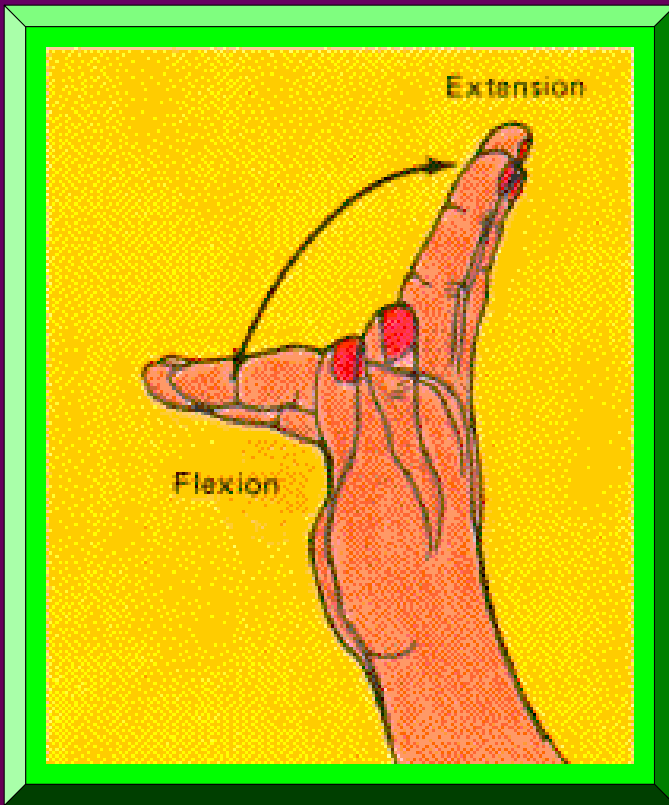
**Radiocarpal**

**FLEXIÓN//  
EXTENSIÓN//  
HIPEREXTENSIÓN**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**FLEXIÓN/  
EXTENSIÓN**

**Metacarpofalángicas**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---

## **HIPEREXTENSIÓN:**

**La Continuación de la Extensión  
más allá de la Posición  
Fundamental o Anatómica**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**HIPER-  
EXTENSIÓN**

**Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



**HIPEREXTENSIÓN  
DEL  
CUELLO**

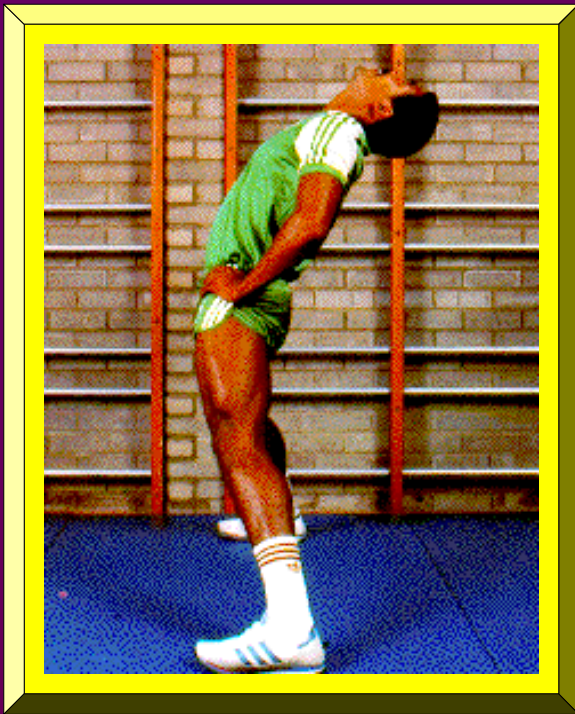
**Discos Intervertebrales  
(Cervicales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



**HIPEREXTENSIÓN  
(Tronco)**

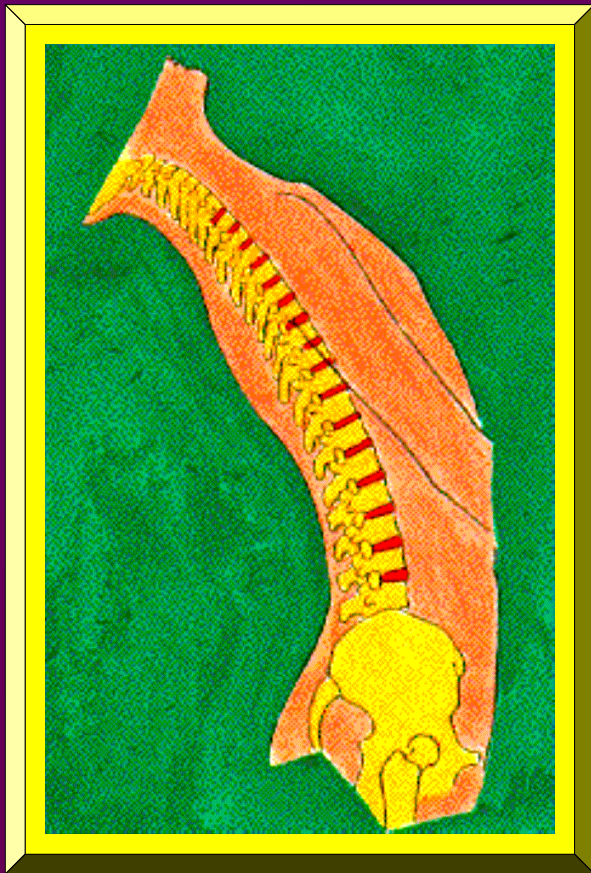
**Discos Intervertebrales  
(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



**HIPEREXTENSIÓN  
DEL  
TRONCO  
(Discos Intervertebrales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---

➤ **REDUCCIÓN DE LA HIPEREXTENSIÓN:**  
**Flexión (Retorno) a la Posición**  
**Fundamental o Anatómica**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---



**HIPERFLEXIÓN:**

**Flexión del Brazo**

**Superior más allá de una**

**Línea Recta Vertical**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**

---

**DORSIFLEXIÓN:** Movimiento del Dorso del Pie hacia la Cara Anterior de la Tibia

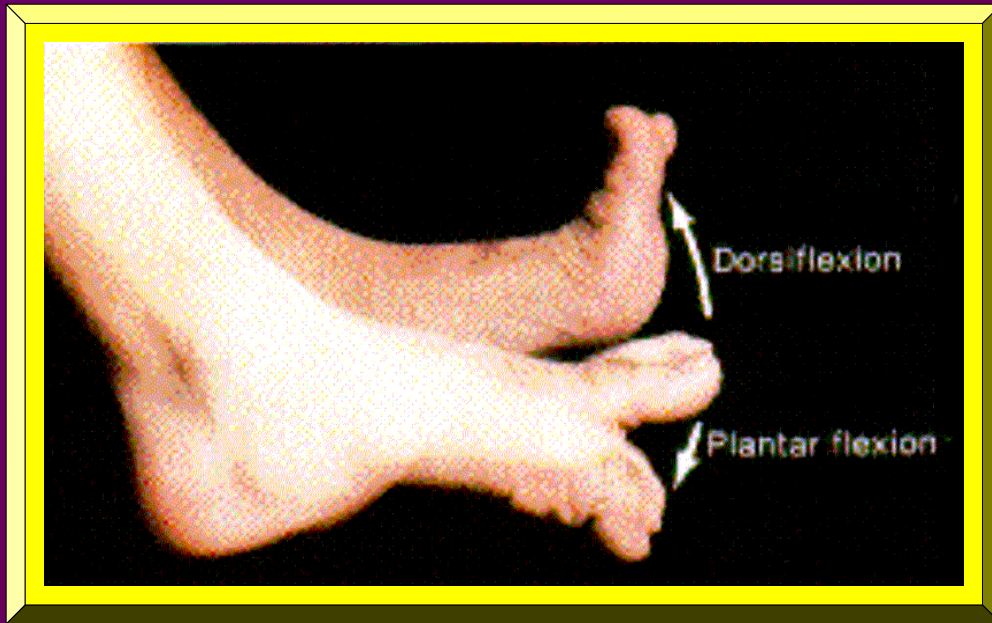
**FLEXIÓN PLANTAR:** Extensión de la Planta del Pie hacia Abajo (Suelo)



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Sagital**

**EJE: Frontal-Horizontal**



**DORSIFLEXIÓN/  
FLEXIÓN PLANTAR**

**Talocrural**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

 PLANO: Coronal 

 EJE: Sagital-Horizontal 

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---

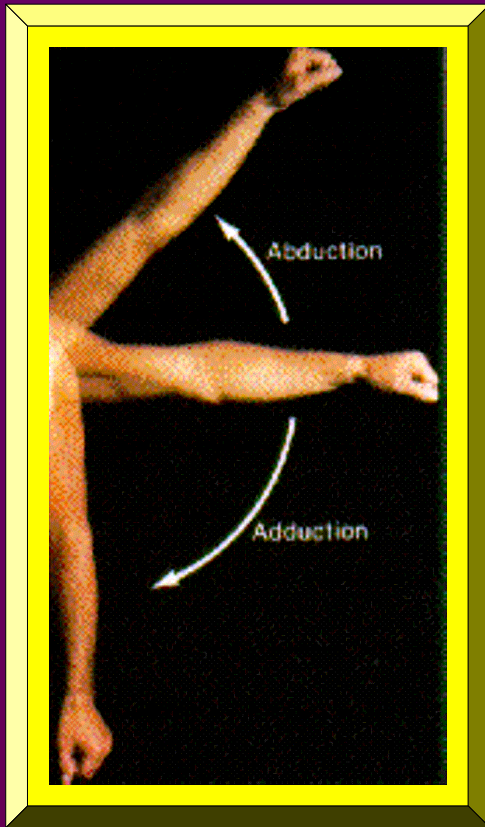
**ABDUCCIÓN:** Movimiento Lateral  
Fuera de la Línea Media del Cuerpo

**ADUCCIÓN:** Movimiento Lateral  
hacia la Línea Media del Cuerpo

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



# ABDUCCIÓN/ ADUCCIÓN

**Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---



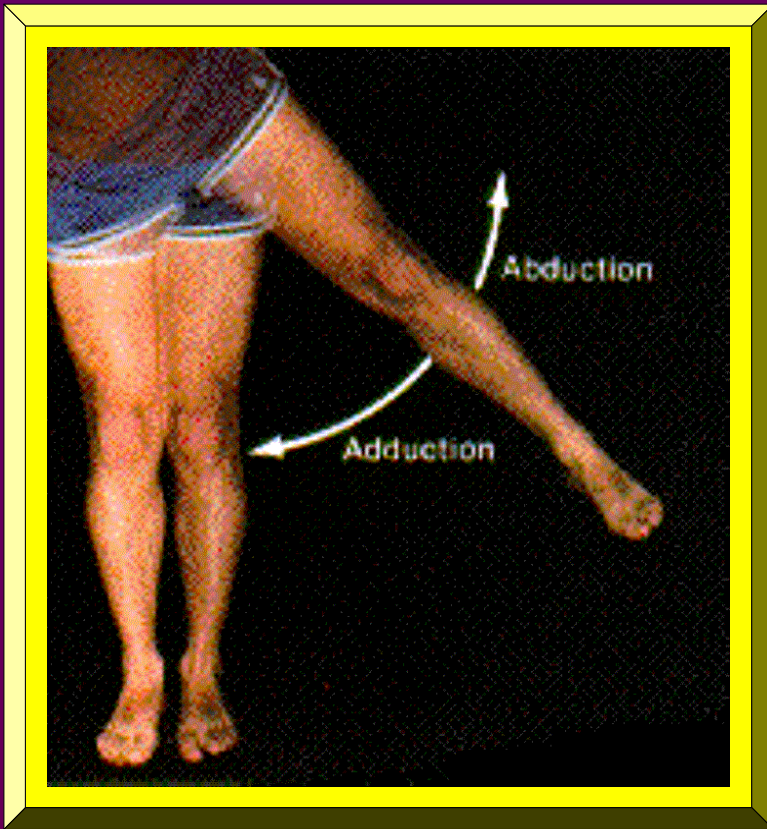
**ABDUCCIÓN//  
(Durante Ejercicio)**

**Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**Coxofemoral**

**ABDUCCIÓN//  
ADUCCIÓN**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**ABDUCCIÓN//  
(Durante  
Ejercicio  
de Pie)**

**Coxofemoral**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



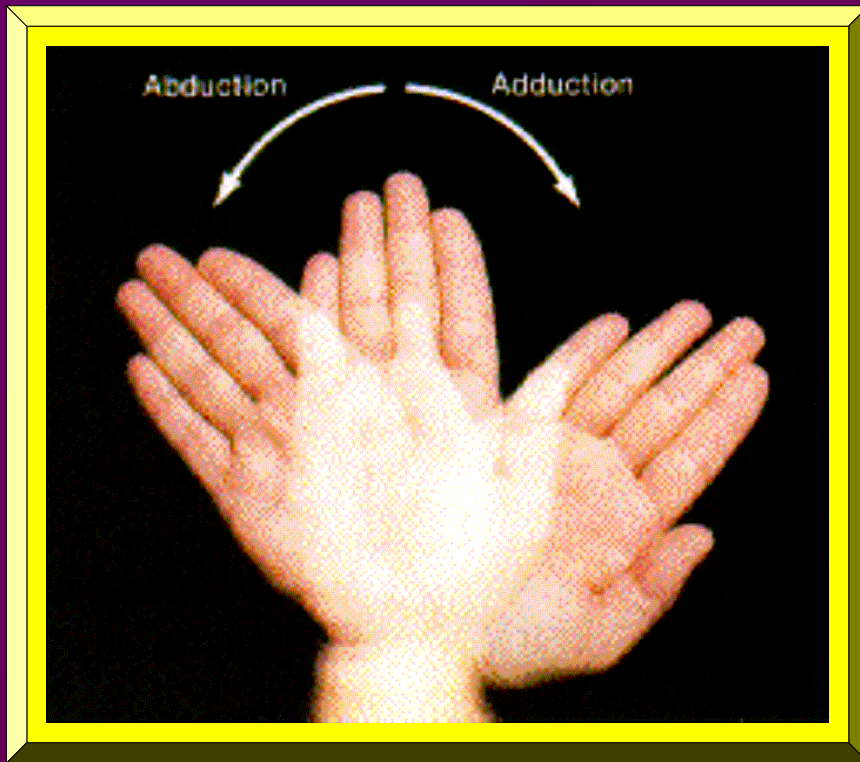
**ABDUCCIÓN//  
(Durante  
Ejercicio  
en el Suelo)**

**Coxofemoral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



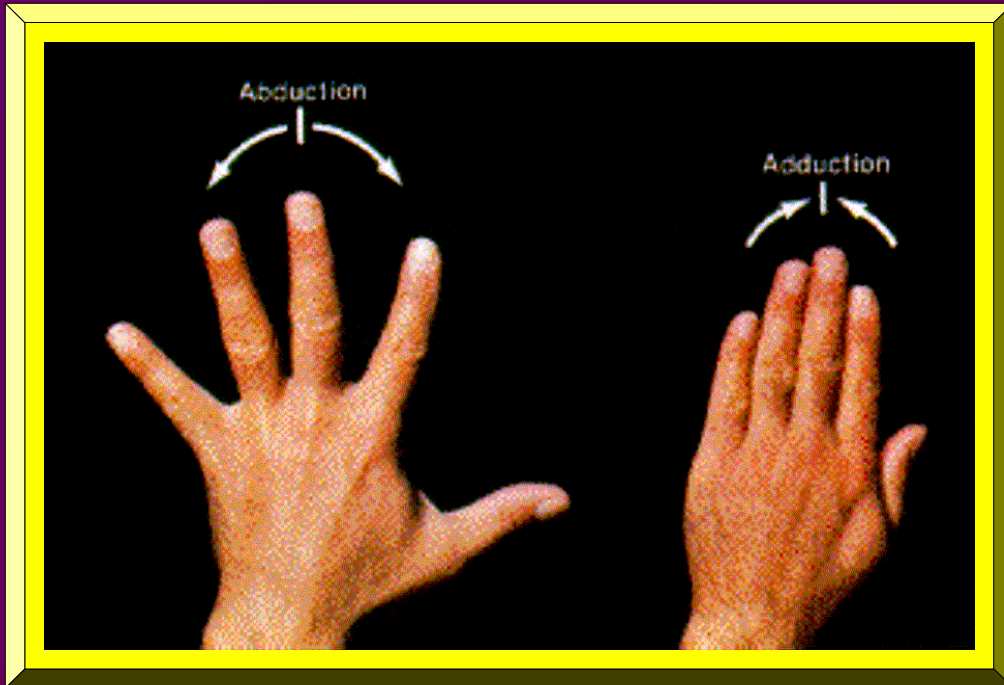
**Radiocarpal**

**ABDUCCIÓN/  
ADUCCIÓN**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**Metacarpofalangaica**

**ABDUCCIÓN//  
ADUCCIÓN**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---

## **FLEXIÓN LATERAL:**

**Acción de Doblar  
Lateralmente la  
Cabeza o Tronco**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**FLEXIÓN  
LATERAL  
(Cuello)**

**Discos Intervertebrales  
(Cervicales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---



**FLEXIÓN  
LATERAL  
(Derecha)**

**Discos Intervertebrales  
(Cervicales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**Discos Intervertebrales  
(Cervicales)**

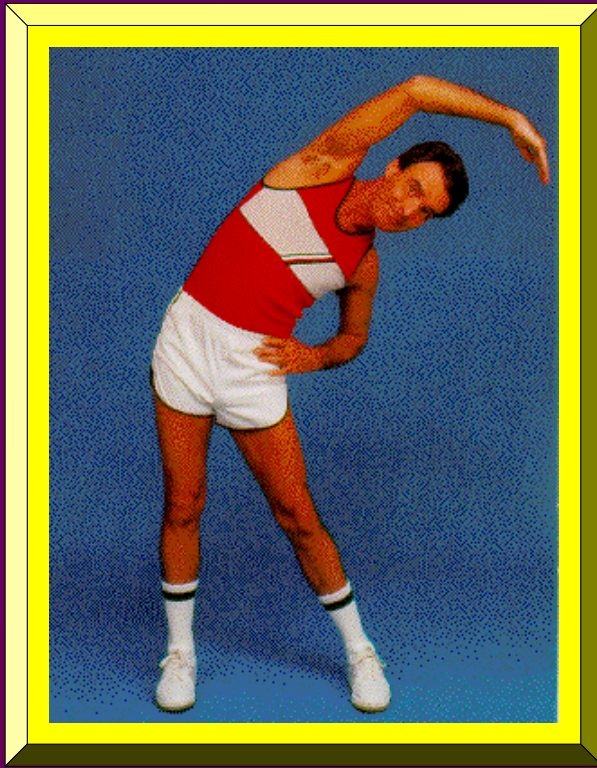
**FLEXIÓN  
LATERAL  
(Durante  
Ejercicio)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---



**FLEXIÓN  
LATERAL  
(Izquierda)**

**Discos Intervertebrales  
(Tronco)**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**FLEXIÓN LATERAL  
HACIA LA DERECHA  
(Tronco)**

**Discos Intervertebrales  
(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**FLEXIÓN  
LATERAL  
(Durante  
Ejercicio)**

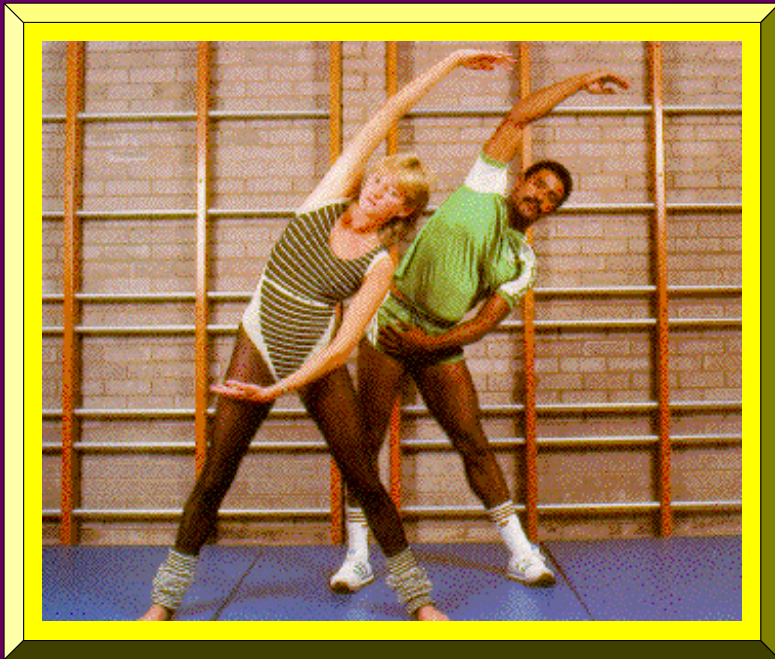
**Discos Intervertebrales  
(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---



**FLEXIÓN LATERAL**  
**(Durante el Ejercicio:**  
**Baile Aeróbico)**

**Discos Intervertebrales**  
**(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---

- **REDUCCION DE LA FLEXIÓN LATERAL:**  
**El Movimiento de Retorno de la Flexión Lateral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---

**HIPERABDUCCION:** Abducción del Brazo Superior más allá de la Línea Recta Vertical

**HIPERADUCCION:** Movimientos Combinado con Ligera Flexión Mediante el Cual las Extremidades Superiores pueden Cruzar el Frente del Cuerpo, o una Extremidad Inferior Cruzar el Frente de la Extremidad que Apoya el Peso Corporal

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---

- **REDUCCIÓN DE LA HIPERADUCCIÓN:**  
**El Retorno del Movimiento de la Hiperaducción**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---

**INVERSIÓN:** Movimiento de la Planta del Pie Hacia la Línea Media (Adentro), en el Nivel de la Articulación del Tobillo

**EVERSIÓN:** Movimiento de la Planta del Pie Hacia afuera de la Línea Media, en el Nivel de la Articulación del Tobillo

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---



**Talocalcáneo  
(o Subtalar)**

# INVERSIÓN



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---



**Talocalcáneo  
(o Subtalar)**

# EVERSIÓN

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**

---

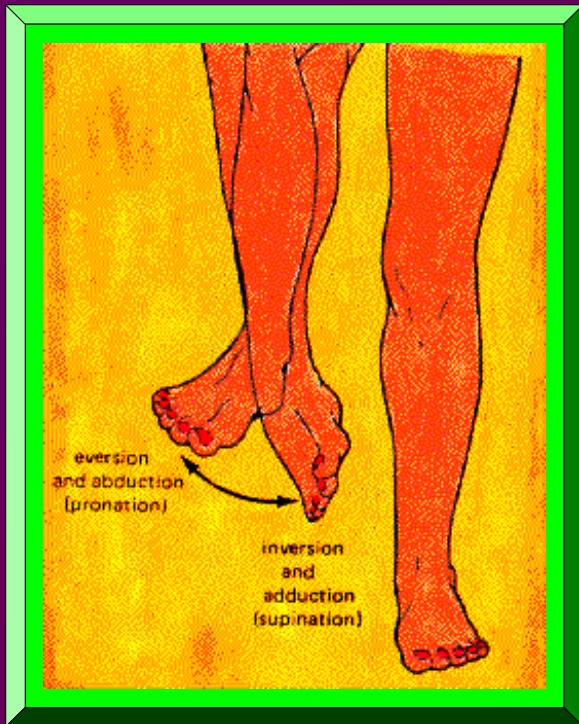
**INVERSIÓN Y ADUCCION (SUPINACIÓN):** A Nivel de las Articulaciones Tarsales, Levantamiento del Borde Medial del Arco (Pie) Combinado con Doblar Medialmente la Porción Delantera del Pie

**EVERSIÓN Y ABDUCCIÓN (PRONACIÓN):** A Nivel de las Articulaciones Tarsales, Leve Levantamiento del Borde Lateral del Pie Combinado con Leve Doblez Lateral de la Porción Delantera del Pie

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Coronal**

**EJE: Sagital-Horizontal**



**INVERSIÓN Y ADUCCIÓN  
(SUPINACIÓN)  
EVERSIÓN Y ABDUCCIÓN  
(PRONACIÓN)**

**Astragalocalcáneo  
(Intertarsales)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

 PLANO: Transversal 

 EJE: Vertical 

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**

---

## ➤ **ROTACIÓN DE IZQUIERDA A DERECHA:**

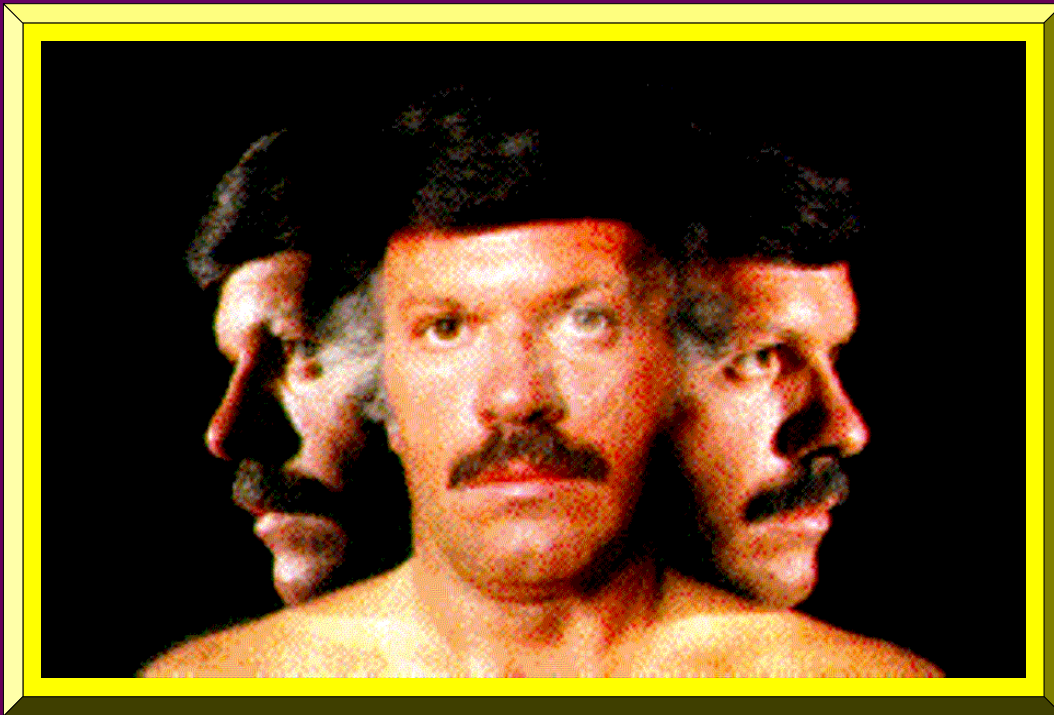
**Rotación de la Cabeza o Cuello,  
de tal forma que el Aspecto  
Anterior Gire hacia la Izquierda  
o hacia la Derecha**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**

---



**ROTACIÓN DE  
IZQUIERDA A  
DERECHA**

**Atlantoaxial**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

PLANO: Transversal

EJE: Vertical



**ROTACIÓN  
HACIA LA  
IZQUIERDA**

**Atlantoaxial**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO:** Transversal

**EJE:** Vertical



**ROTACIÓN  
HACIA LA  
DERECHA**

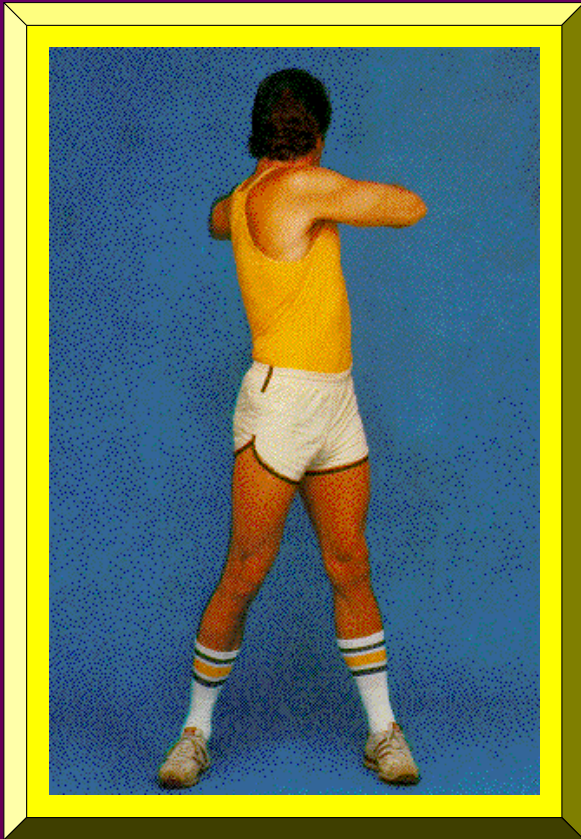
**Atlantoaxial**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO:** Transversal

**EJE:** Vertical



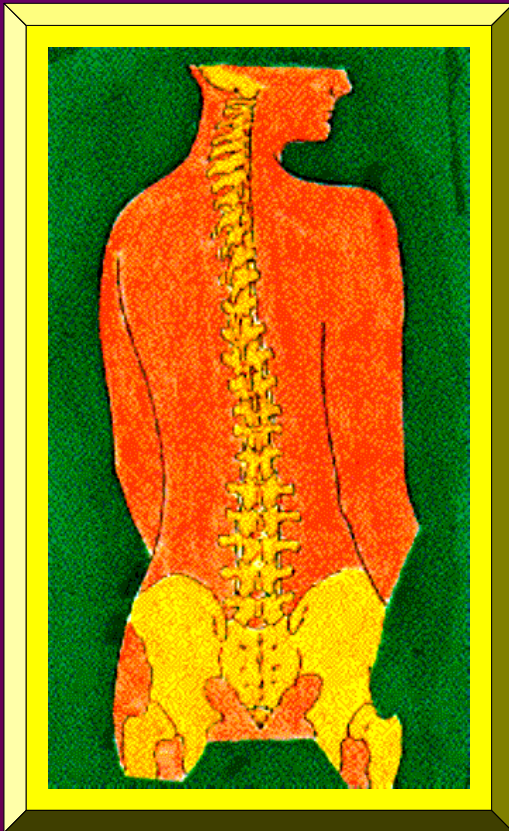
**ROTACIÓN  
HACIA LA  
IZQUIERDA  
(Tronco)**

**Discos Intervertebrales  
(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**



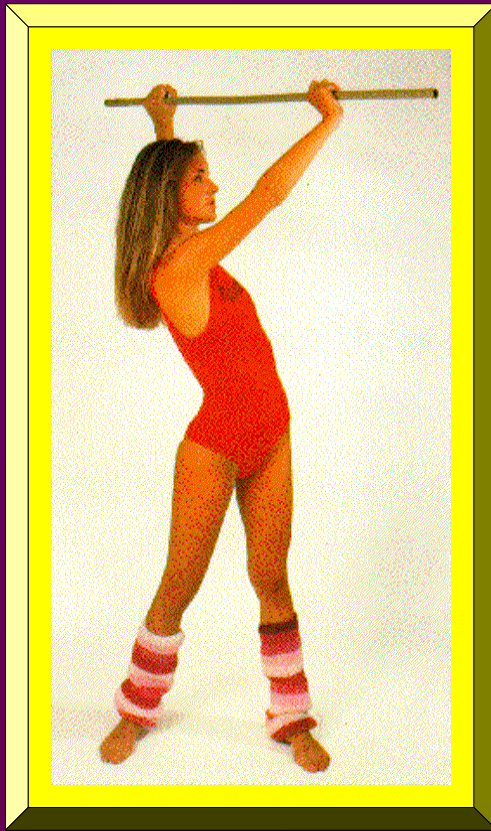
**ROTACIÓN  
HACIA LA  
DERECHA  
(Tronco)**

**Discos Intervertebrales  
(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**



**ROTACIÓN  
HACIA LA  
IZQUIERDA  
(Durante el Ejercicio)**

**Discos Intervertebrales  
(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

PLANO: Transversal

EJE: Vertical



**ROTACIÓN  
DEL  
TRONCO  
(Durante el  
Ejercicio)**

**Discos Intervertebrales(Tronco)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**

---

**ROTACIÓN LATERAL O EXTERNA:** El Aspecto Anterior de un Hueso o Segmento (Muslo, Brazo Superior, Extremidad Superior o Inferior como un Todo) Gira Fuera de la Línea Media del Cuerpo

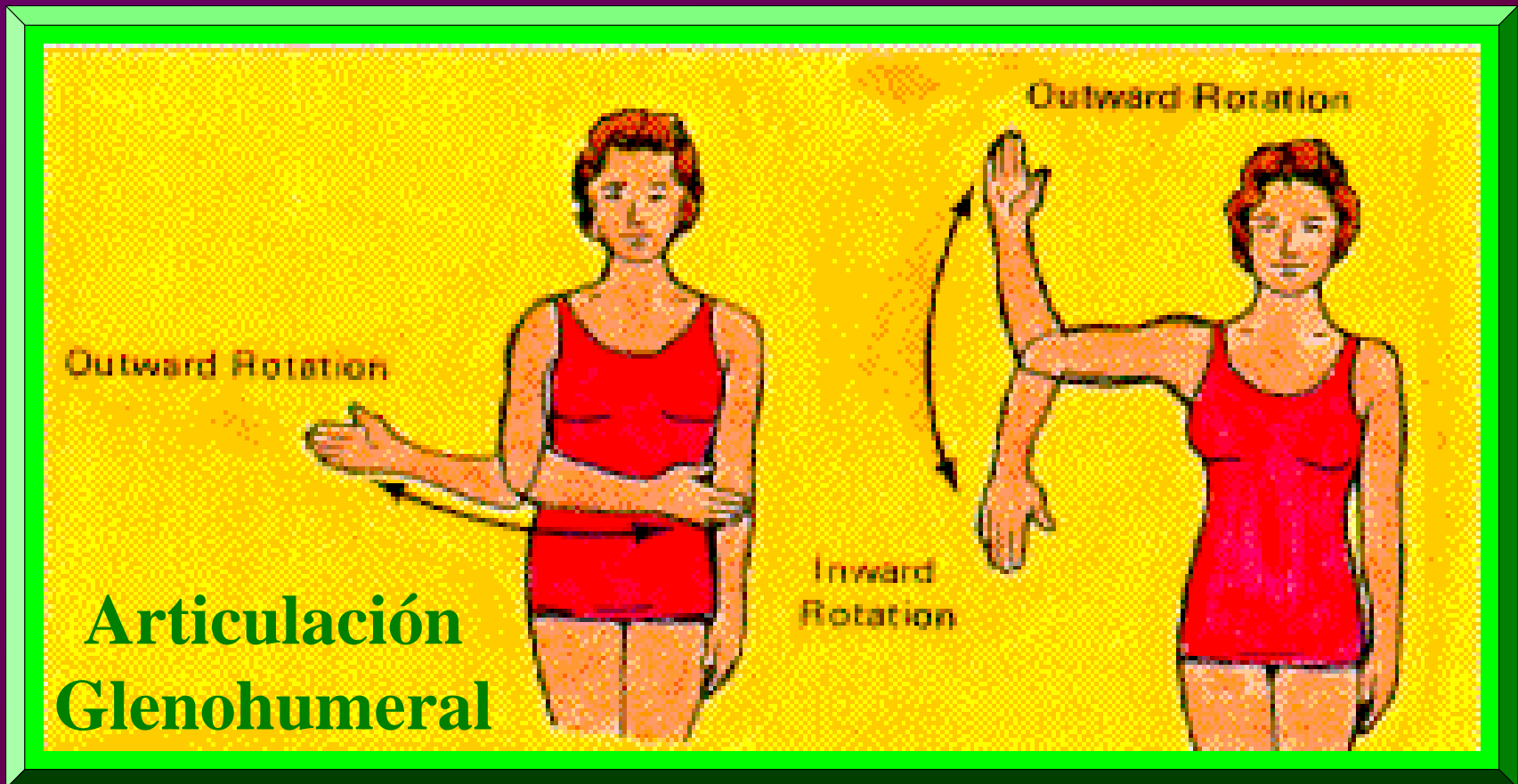
**ROTACIÓN MEDIAL:** El Aspecto Anterior de un Hueso o Segmento Gira Hacia la Línea Media del Cuerpo

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

PLANO: Transversal

EJE: Vertical

ROTACIÓN EXTERNA/ROTACIÓN INTERNA



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**



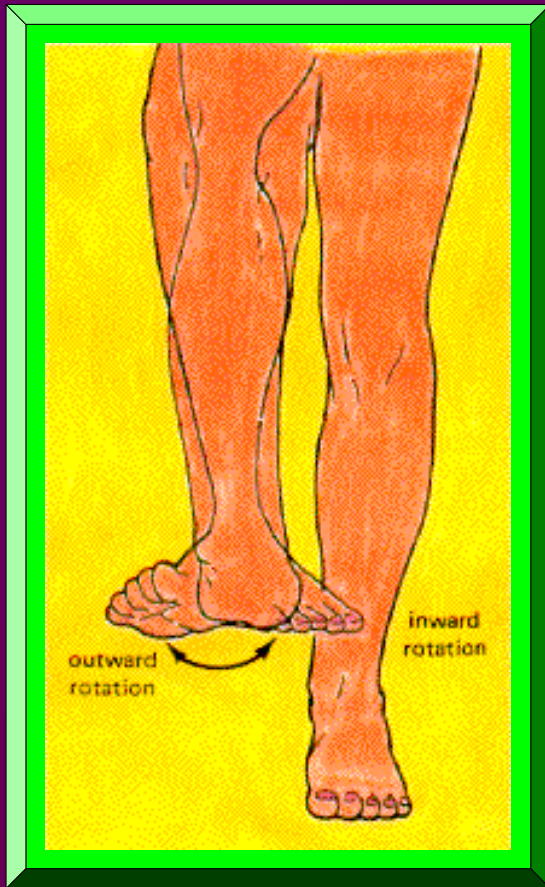
**ROTACIÓN EXTERNA//  
ROTACIÓN INTERNA**

**- Coxofemoral -**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**



**ROTACIÓN EXTERNA//  
ROTACIÓN INTERNA**

**- Tibiofemoral -**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**

---

**FLEXIÓN HORIZONTAL:** Movimiento del Húmero o Fémur Hacia Afrente, Partiendo desde una Posición Abductada a Nivel Horizontal

**EXTENSIÓN HORIZONTAL:** Movimiento hacia atrás del Húmero o Fémur, Partiendo desde una posición Abductada a Nivel Horizontal

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**

**FLEXIÓN HORIZONTAL/EXTENSIÓN HORIZONTAL**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**

---

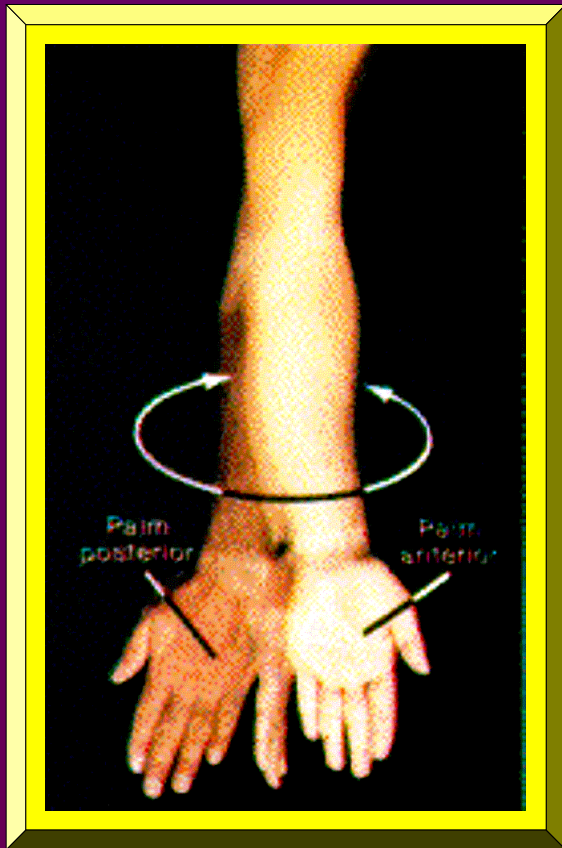
**SUPINACIÓN:** Movimiento de Rotación Lateral sobre el Eje del Hueso del Antebrazo, lo cual Resulta en el Movimiento Hacia Adelante de la Palma de la Mano

**PRONACIÓN:** Movimiento de Rotación Medial sobre el Eje del Hueso del Antebrazo, de manera que la Palma de la Mano es Volteada desde una Posición Anterior hacia una Posición Posterior

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**



**SUPINACIÓN//  
PRONACIÓN**  
**Radioulnar Superior**  
**(o Proximal)**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Transversal**

**EJE: Vertical**

---

- **REDUCCIÓN DE LA ROTACIÓN LATERAL, ROTACIÓN MEDIAL, FLEXIÓN/EXTENSIÓN HORIZONTAL, SUPINACIÓN O PRONACIÓN:**  
**Rotación del Segmento a su Posición Media Original**

# **MOVIMIENTOS ARTICULARES**

**PLANO:** Intermedio, Oblicuo o Diagonal (Entre los Planos Sagital y Coronal)

**EJE:** Oblicuo o Diagonal (Perpendicular al Plano Intermedio o Diagonal)

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

PLANO: Oblicuo

EJE: Oblicuo

---

## ► CIRCUNDUCCIÓN:

Movimiento del Hueso, de manera que su Extremo Distal Describe un Círculo y sus Lados un Cono

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Oblicuo** → **EJE: Oblicuo**

---

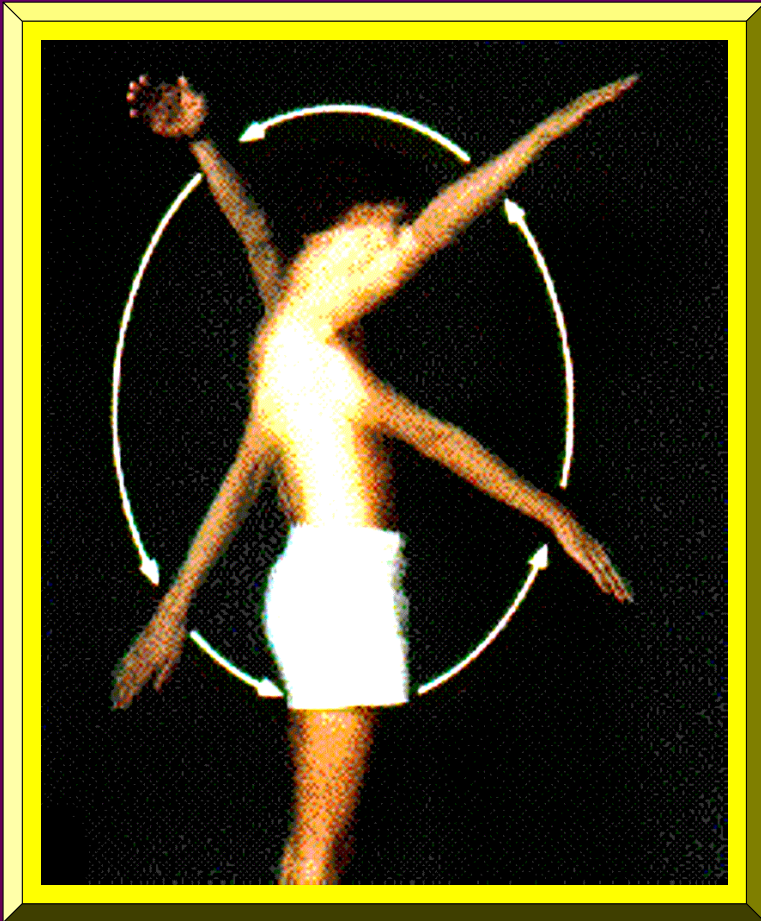




# MOVIMIENTOS ARTICULARES

PLANO: Oblicuo → EJE: Oblicuo

---



## CIRCUNDUCCIÓN

Articulación  
Glenohumeral

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Oblicuo** → **EJE: Oblicuo**



**CIRCUNDUCCION  
(Durante el Ejercicio)**

**Articulación  
Glenohumeral**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

PLANO: Oblicuo

EJE: Oblicuo

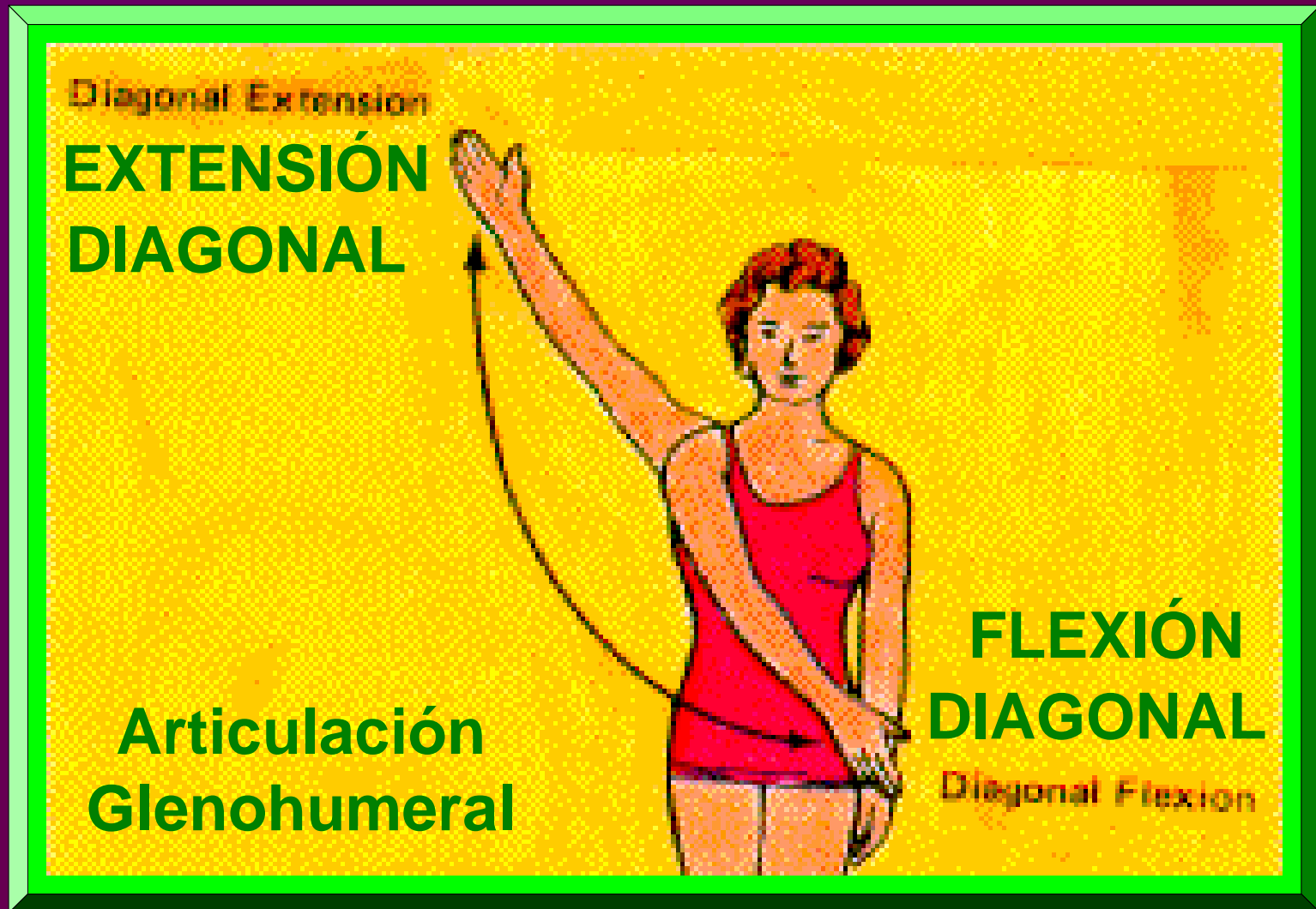
---

**FLEXIÓN DIAGONAL:** Movimiento del Húmero o Fémur Hacia Afrente, en un plano Diagonal

**EXTENSIÓN DIAGONAL:** Movimiento hacia atrás del Húmero o Fémur, en un Plano Diagonal

# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Oblicuo** → **EJE: Oblicuo**



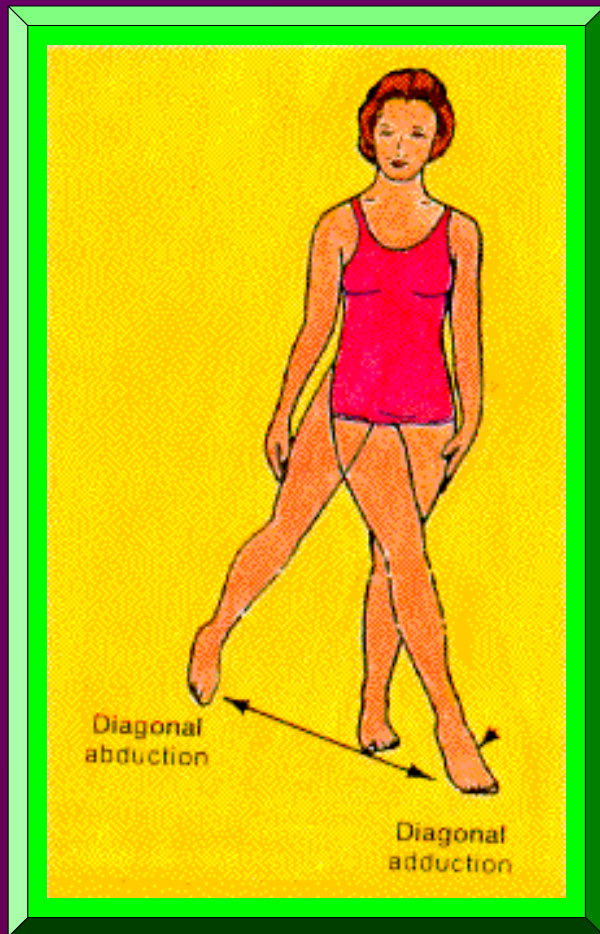
# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO: Oblicuo** → **EJE: Oblicuo**

---

**FLEXIÓN DIAGONAL//  
EXTENSIÓN DIAGONAL**

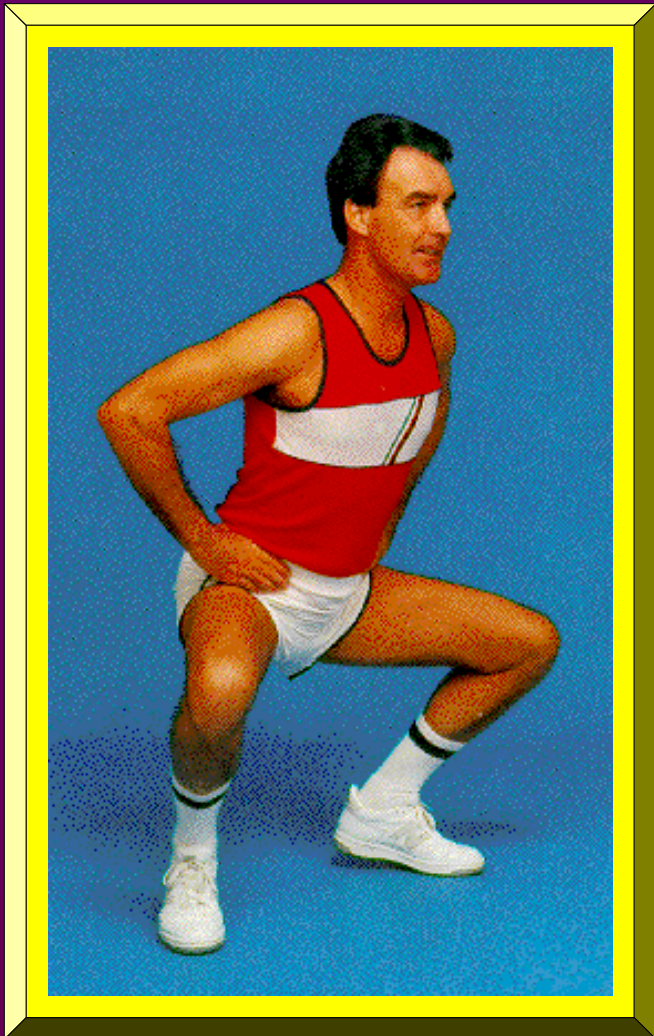
**Articulación  
Coxofemoral**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES

**PLANO:** Oblicuo → **EJE:** Oblicuo

---



**SQUATS:**  
**Durante**  
**Ejercicio**



**MOVIMIENTOS  
ARTICULARES  
ESPECIALES**

# **MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES**

## **PROTRACCIÓN:**

**Movimiento de una Parte del  
Cuerpo Hacia Adelante, en un  
Plano Transversal y Alrededor  
un Eje Sagital-Horizontal**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES



**PROTRACCIÓN**

**Temporomandibular**

# **MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES**

## **RETRACCIÓN:**

**Movimiento de una Parte del  
Cuerpo Hacia Atrás, en un  
Plano Transversal y Alrededor  
un Eje Sagital-Horizontal**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES



**RETRACCIÓN**

**Temporomandibular**

# **MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES**

## **ELEVACIÓN:**

**Movimiento de una Parte del  
Cuerpo Hacia Arriba, en un  
Plano Sagital y Alrededor  
un Eje Frontal-Horizontal**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES



**ELEVACIÓN**

**Temporomandibular**

# **MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES**

## **DEPRESIÓN:**

**Movimiento de una Parte del  
Cuerpo Hacia Abajo, en un  
Plano Sagital y Alrededor  
un Eje Frontal-Horizontal**

# MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES



**DEPRESIÓN**

**Temporomandibular**

# **MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES**



## **DESLIZAMIENTO:**

**Movimiento que Resulta  
Cuando una Superficie  
Resbala sobre la Otra**



# MOVIMIENTOS ARTICULARES ESPECIALES



Intercarpianos

**DESLIZAMIENTO**