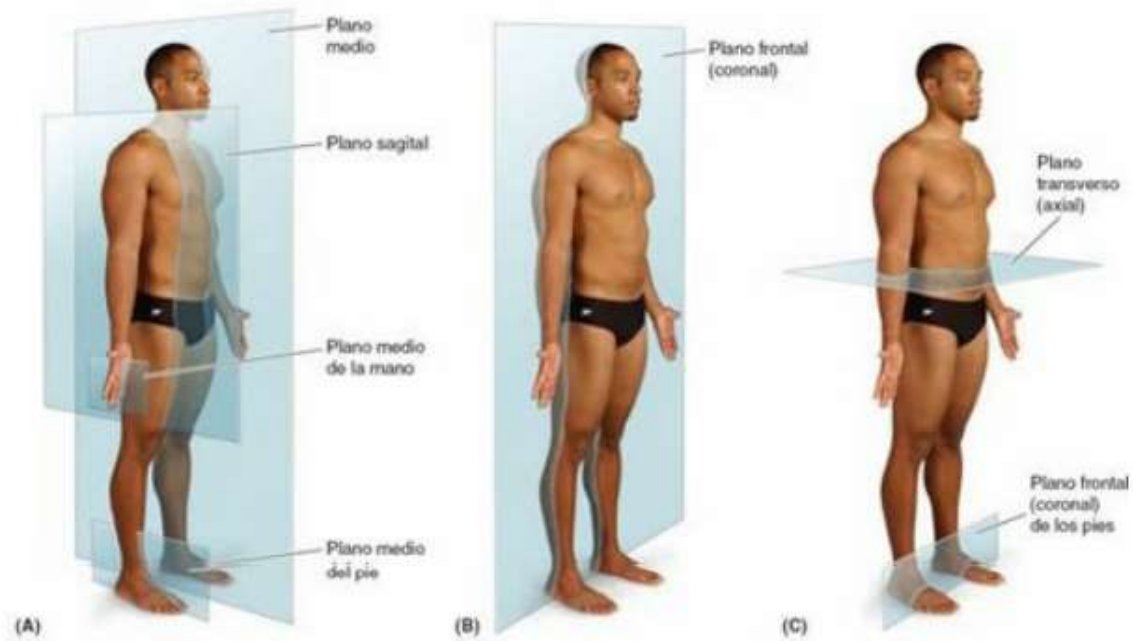


# Movimiento, sus planos ,grados de libertad y Patrones

Director del Curso: Tomás Pablo Alcaide Santamaría  
Kinesiólogo

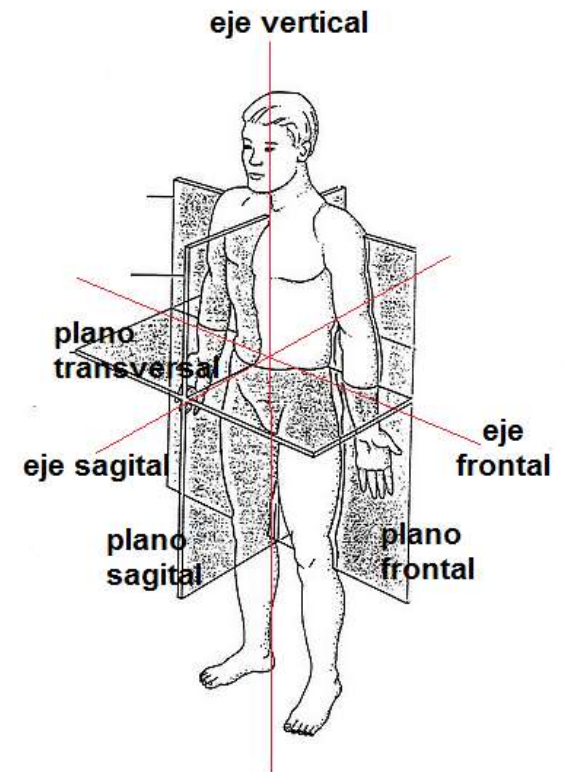
Organizador: Jorge Antonio González Diaz  
Ingeniero Comercial y Preparador Físico

# Planos Anatómicos

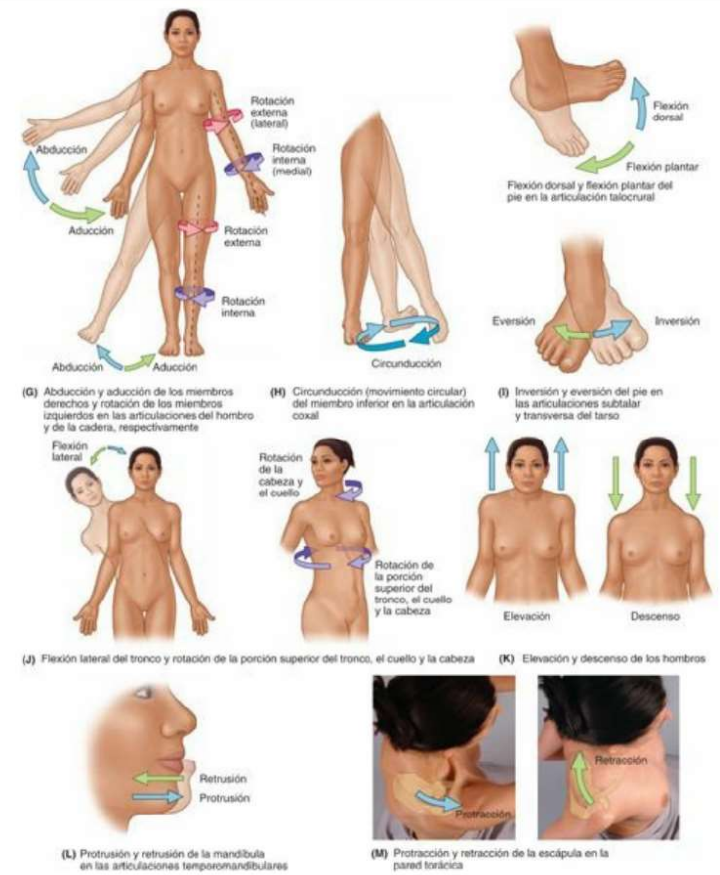
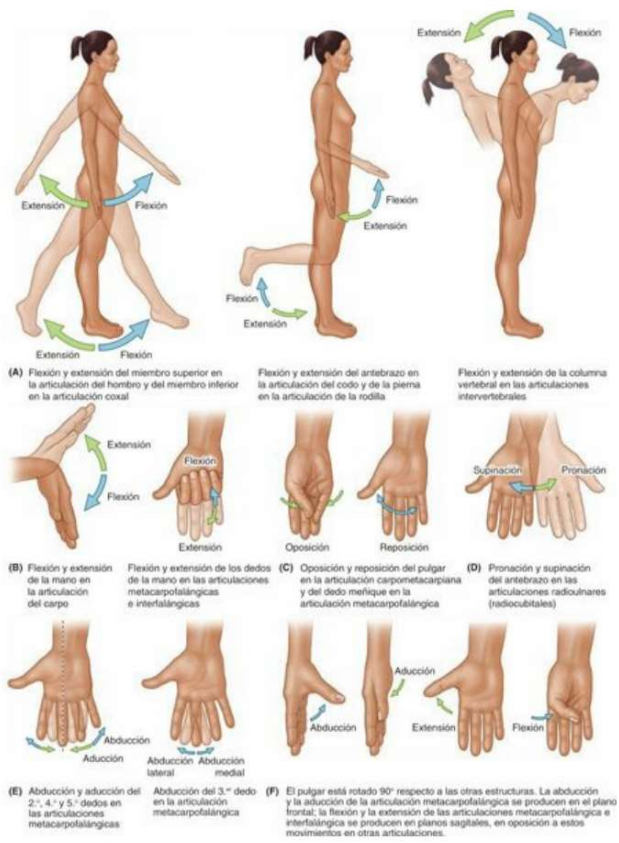


# Ejes de movimiento

- Eje vertical: Se traza de arriba abajo
- Eje medial o sagital: Se traza de adelante atrás
- Eje transversal: Se traza de lado a lado

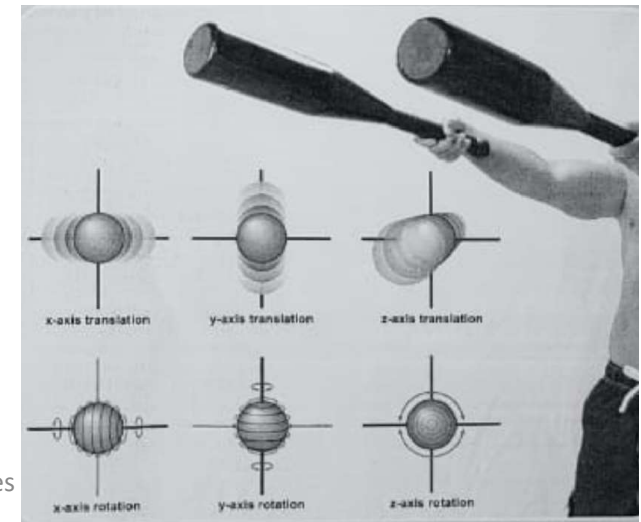


# Movimientos



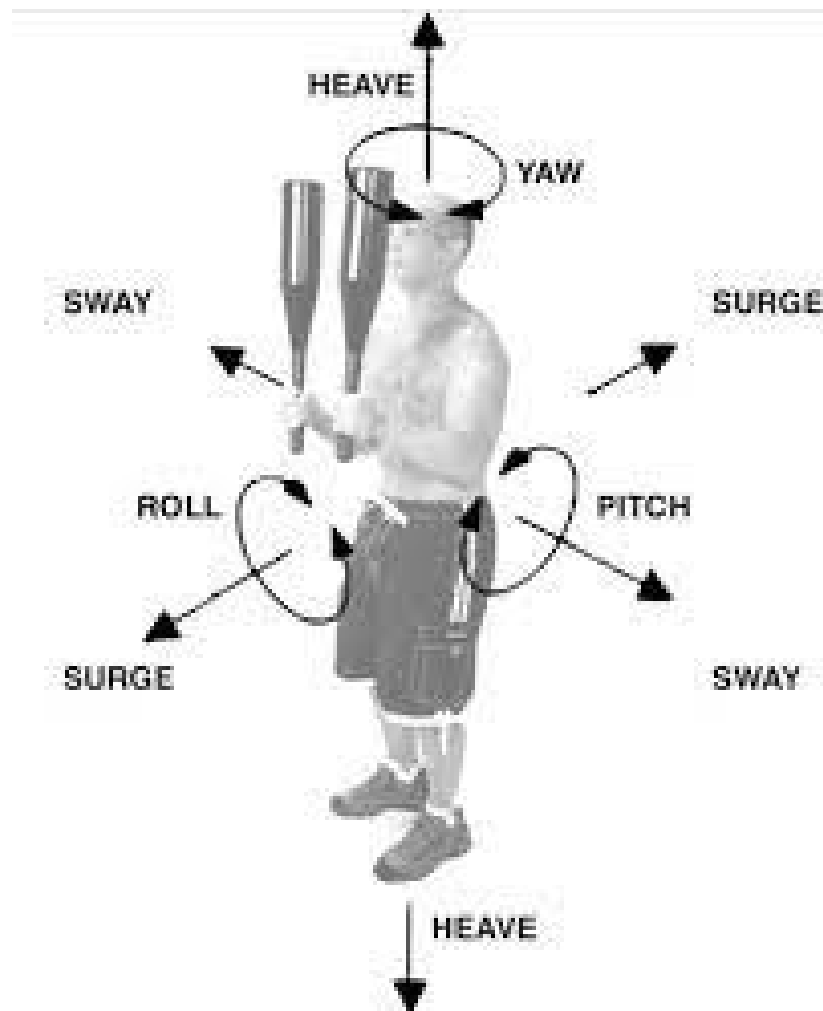
# 6 Grados de libertad del movimiento

- Se refiere a la capacidad de moverse en las 3 dimensiones (adelante/atrás, Arriba/Abajo, izquierda/derecha (traslación en los 3 ejes perpendiculares). Combinado con la rotación en tres ejes perpendiculares (yaw, pitch, roll).
- Esta combinación da al movimiento una variabilidad infinita de posibilidades



# 6 Grados de libertad del movimiento

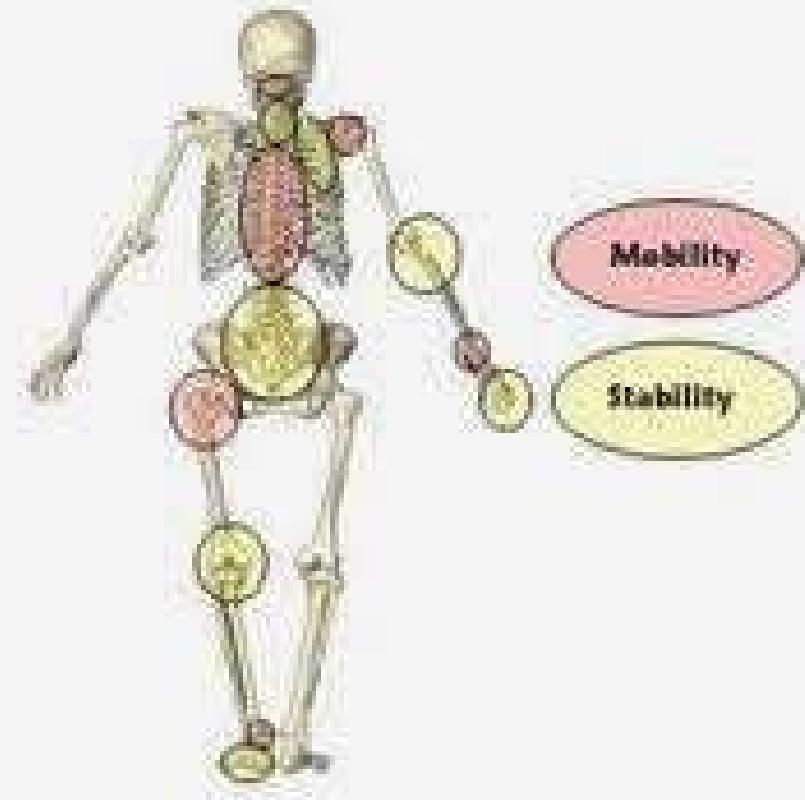
- Los movimientos triplanares permitirán el desarrollo de la fuerza rotacional y angular/diagonal para asistir a los movilizadores primarios y más importante los movilizadores primarios pueden actuar con fuerzas rotacionales y angulares/diagonales
- Por tanto el desarrollo de la fuerza multiplanar de los movilizadores primarios aumenta la estabilidad, reduce el riesgo de lesiones, multiplica las habilidades para producir fuerza, estimula los patrones neuromusculares de reclutamiento requeridos para el rendimiento humano.



# Continuo de movilidad y estabilidad

- Concepto desarrollado por Gray Cook y Michael Boyle
- Este modelo plantea que nuestros “cuerpos modernos” han desarrollado tendencias producto del estilo de vida sedentario.

## Joint by Joint Approach





# Revisémoslo Articulación por articulación

- El pie: tiende a la debilidad.
- El tobillo tiene una tendencia a la rigidez.
- La rodilla tiene tendencia a la debilidad.
- La cadera: Tiene tendencia a la rigidez.

# Revisémoslo Articulación por articulación

- Región lumbo-sacra: tendencia a la debilidad
- Región torácica: tendencia a la rigidez
- Región cervical media e inferior: tendencia a la debilidad
- Región cervical alta: Tendencia a la rigidez

# Revisémoslo Articulación por articulación

- Región escapular: tiende a la debilidad
- El hombro: tendencia a la rigidez
- El codo: tendencia a la debilidad
- La Muñeca: tendencia a la rigidez
- La mano: tendencia a la debilidad

# Patrones de movimiento

- Los patrones básicos de movimiento son una forma de categorizar ejercicios basándose en sus demandas biomecánicas.
- La utilización de esta clasificación nos permite realizar una prescripción orientada a la función.
- Se clasifican según 3 criterios:
  - La dirección del movimiento.
  - La articulación primaria de palanca
  - Por la articulación que se considera que experimenta las mayores fuerzas relativas.

# Los patrones Básicos del movimiento son 7

- Bisagra de Cadera
- Dominancia de Cadera
- Dominancia de rodilla
- Empujes
- Tracciones
- Rotacional y diagonal
- Core o traslación

# Bisagra de cadera



13-06-2021

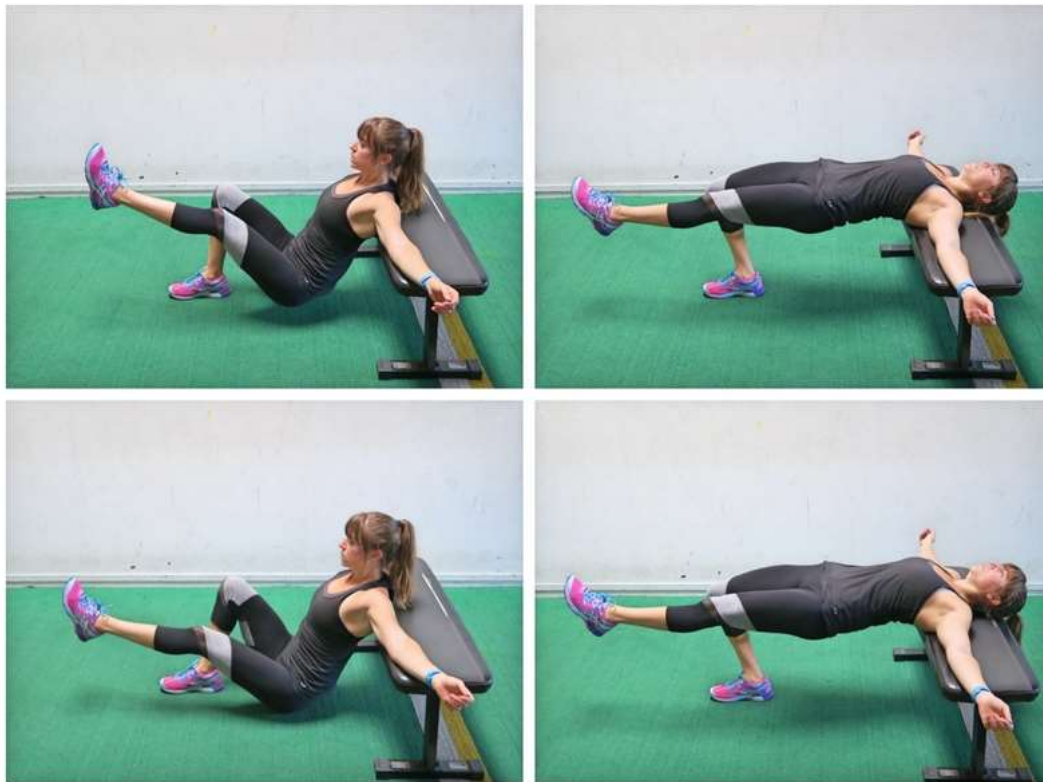


Movimiento, sus planos, grados de libertad y patrones



14

# Dominancia de cadera



# Dominancia de Rodilla





# Empujes verticales y horizontales



13-06-2021

Movimiento, sus planos, grados de libertad y patrones



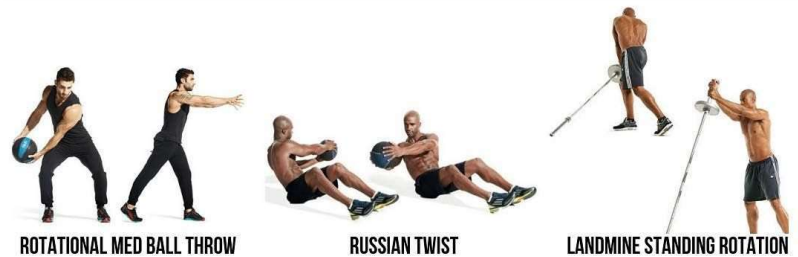
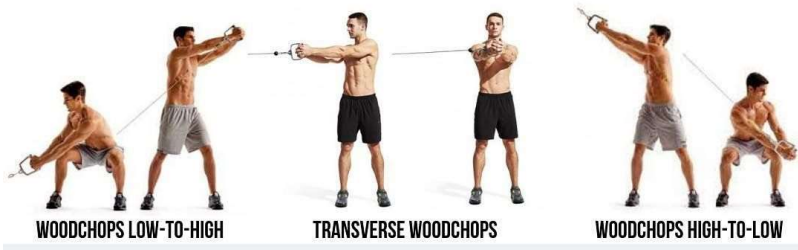
# Tracciones verticales y horizontales



# Rotacional y diagonal

## ROTATIONAL EXERCISES

-TrainwithCarsen-



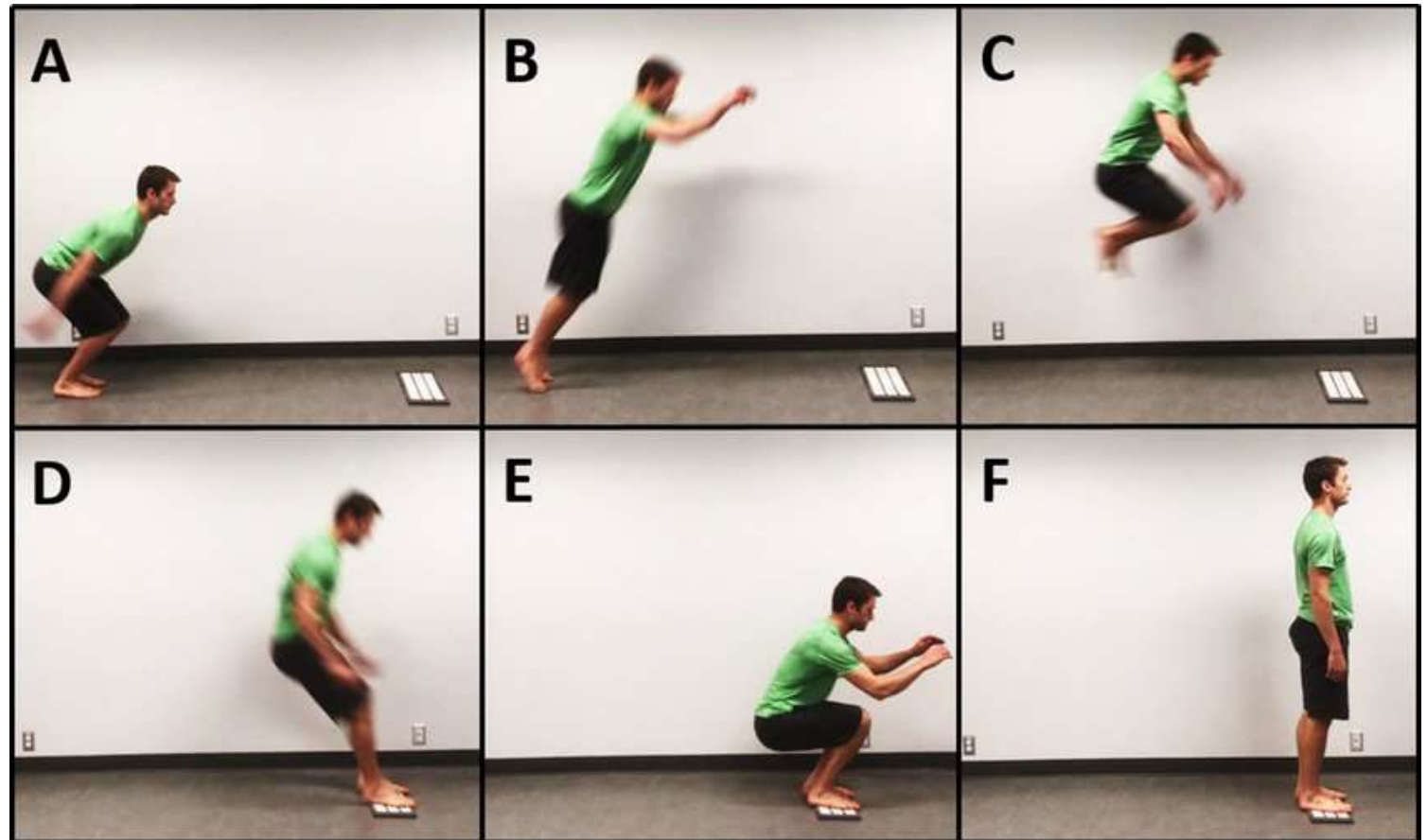
# Core y Traslaciones

- Anti rotación
- Anti flexión
- Anti extensión
- Anti flexión lateral
- Traslaciones



# Patrones de movimiento complejos

- Correr
- Saltar
- Escalar
- Lanzar



# Patrones de movimiento primitivos

- Rodar
- Empujar
- Gatear
- reptar



# Referencias

- Anatomía Clínica De Moore
- [Expanding on the Joint-by-Joint Approach \(graycook.com\)](http://graycook.com)
- [Basic Movement Patterns - Science for Sport](#)
- The importance of primitive movement pattern Lee Burton & Gray Cook [www.performbetter.com](http://www.performbetter.com)