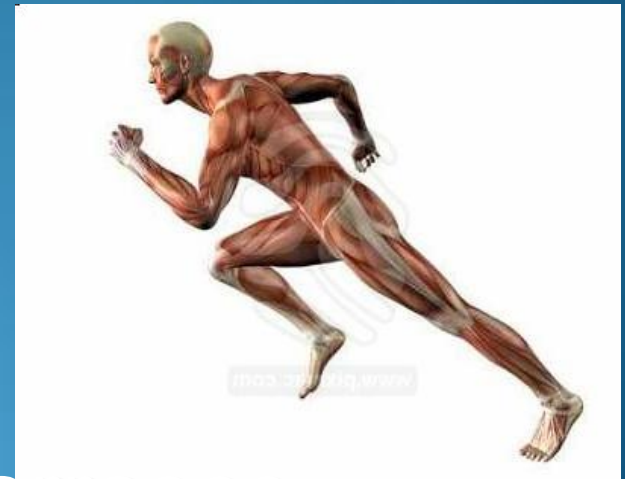




# Metodología de la Fuerza

En los Diferentes Ciclos de Entrenamiento



Lic. Giovanni Carrasco

# FUERZA

- FÍSICA: La fuerza es igual al producto de la masa del cuerpo, por su aceleración.
- DEPORTE: La fuerza es generada por la contracción muscular. la capacidad que tiene el hombre de interactuar a través de la contracción de los músculos con el medio.
- Muchas veces en el deporte se pretende separar el concepto físico de fuerza, del concepto fisiológico

# TIPOS DE FUERZA

- **FUERZA MÁXIMA:** La mayor posibilidad de fuerza que es capaz de generar el sistema nervioso y muscular por medio de una contracción máxima voluntaria.

Ejemplo: Sentadillas o un ejercicio con peso que permita al atleta realizar entre 1 o 3 repeticiones

# FUERZA RÁPIDA

- Magnitud de fuerza interna que el sistema nervioso puede desarrollar por unidad de tiempo mediante contracciones voluntarias.

Ejemplo: Lagartijas, cuclillas, barras etc. en 10 Seg.

Tratando de realizar el mayor numero de repeticiones

# FUERZA EXPLOSIVA

- Una acción que lleva una contracción lo mas potente posible, partiendo de una situación estática de los segmentos propulsivos.

Ejemplo: lanzamientos de peso a mayor distancia o los saltos verticales.

# Programación del entrenamiento de Fuerza

- A la hora de plantear el entrenamiento de la fuerza de un deportista, tendremos que tener muy claros una serie de conceptos, ya que no existe una receta única para todos.
- La fuerza puede desarrollarse de forma general o de forma especial. Entendemos por entrenamiento general de la fuerza a aquella que desarrollamos de manera multilateral y multifacética de los grupos musculares más importantes del cuerpo independientemente de la disciplina deportiva.
- Por fuerza especial se entiende por aquella fuerza que se basa en la especificidad de la disciplina deportiva practicada.

- Casi todos los deportes necesitan del desarrollo de la fuerza, cada disciplina deportiva necesita de un tipo de fuerza en específico que tenga relación con la actividad competitiva, a esto se le ha denominado por algunos estudiosos fuerza aplicada. Sin embargo al considerar las necesidades de fuerza específica, debe tenerse en cuenta la importancia de la fuerza máxima, pues en deportes como estos donde el deportista debe impulsar su cuerpo a la mayor altura posible en contra de la gravedad el deportista debe incrementar esta cualidad para luego lograr una fuerza explosiva acorde a sus necesidades.

## Al trabajar la fuerza lo haremos desde 4 puntos de vista:

- **Adaptación anatómica:** Se realizará con el propósito de enseñar la ejecución correcta de los ejercicios a utilizar dentro del macrociclo de trabajo donde ocupan un lugar importante los ejercicios olímpicos de levantamiento de pesas
- **Resistencia a la fuerza con pesos medios:** Con este trabajo se pretende una mejora en la resistencia al trabajo con pesas con pesos medios, un incremento de la masa muscular, y fundamentalmente una preparación para el trabajo de la fuerza máxima
- **Fuerza máxima:** Incremento de los niveles de fuerza máxima de los deportistas, aunque se debe tener en cuenta de no utilizar muy reiteradamente los pesos superiores al 90 % para evitar lesiones, pues estos deportistas aunque están fisiológicamente capacitados para este trabajo, no tienen una formación correcta del hábito motor con estos pesos, lo que puede provocar movimientos inadecuados.

- **Fuerza rápida potencia:** Incremento de la potencia, con el incremento de la velocidad de movimiento con los pesos medios (55 - 75 %).



### Se seleccionan los ejercicios a realizar y se clasifican:

- Por el orden de importancia para el entrenamiento de cada sujeto. (Tudor Bompa, 1995.)
- Músculos que intervienen en las acciones y régimen de trabajo muscular.

## Los ejercicios a utilizar se clasifican en:

- **Ejercicios principales**: Son los que más influyen en las mejoras del rendimiento del sujeto, debido a su similitud mecánica con los gestos específicos o por su efecto global. (clin o sentadilla )
- **Ejercicios complementarios**: Son aquellos que apoyan las mejoras inducidas por los anteriores, aunque su especificidad de movimiento no es tan alta como los citados en el caso anterior. (press en banco, press militar)
- **Ejercicios auxiliares**: Son aquellos seleccionados para desarrollar zonas musculares específicas, según las necesidades de cada sujeto en particular o para compensar desequilibrios o debilitamientos musculares causados por la realización de un tipo de entrenamiento sistemático o por las características de la propia especialidad deportiva.(antebrazos, torciones, abd. )

## Observaciones en el trabajo de la Fuerza

- La duración que se recomienda es que esté entre 10 y 16 semanas, para provocar las adaptaciones necesarias para el trabajo de fuerza máxima y evitar las posibles lesiones.
- Las sesiones que se recomiendan son tres semanales intercalando un día de descanso entre cada una, para permitir la mejor recuperación del deportista.
- Los porcentajes de trabajo se calculan del resultado máximo de los test aplicados, se recomienda comenzar con el 60 % e ir incrementando hasta llegar a trabajar con el 65, 70 y 75 %

- Los ejercicios que no tienen test se continúan trabajando por repeticiones sin priorizar mucho la intensidad aunque disminuyen las repeticiones por series.
- La velocidad debe permitir la ejecución correcta del ejercicio y de la cantidad de las repeticiones propuestas sin provocar un incremento de la intensidad.
- Las pausas deben hacerse mayores a medida que incrementa el porcentaje de trabajo y el volumen en tandas y repeticiones.

# Consideraciones para el trabajo de Fuerza

## DETERMINACION DEL 1MR

Directa: en atletas experimentados, mediante desarrollo de Test de fuerza.

Indirecta: -10 rep usar formula Brzycky

$$1MR = \text{Peso lev} / 1.0278 - (0.0278 \times N^{\circ} \text{ de Rep.})$$

+10 Rep. usar formula Weldday

$$1RM = (\text{peso Lev.} \times 0.0333 \times N^{\circ} \text{ de Rep.}) + \text{Peso Lev.}$$

# Como planificar un macro y microciclo