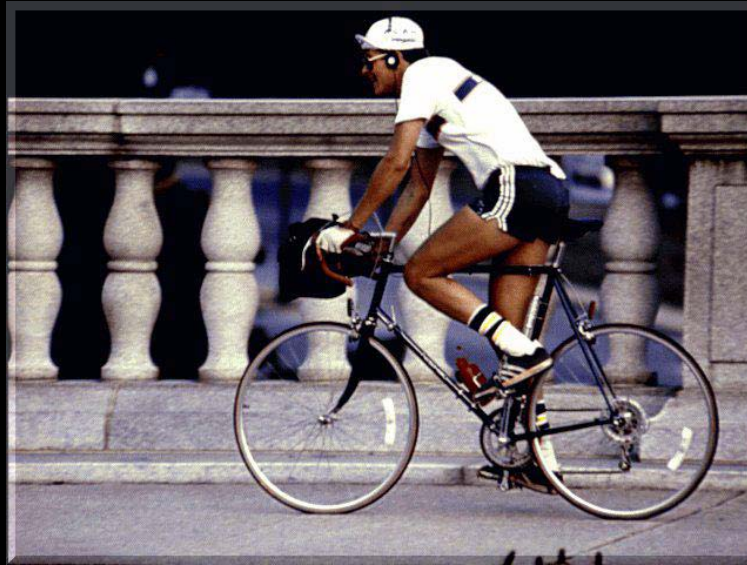


APTITUD FÍSICA



Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A., Fisiología del Ejercicio



Consideraciones Preliminares



DEFINICIONES



ACTIVIDAD

FÍSICA

**Cualquier Movimiento Corporal
Producido por los Músculos
Esqueléticos que Resulta
en Gasto de Energía**



EJERCICIO

**Aquella Actividad Física Planificada,
Estructurada, Repetitiva y Dirigida
hacia un fin, i.e., para el
Mejoramiento de la Aptitud Física**

A person is walking away from the camera on a dirt path that leads through a vast field of bright yellow flowers. The scene is captured at sunset or sunrise, with a warm, golden light illuminating the landscape. The person's shadow is cast long and dark on the path ahead. The overall mood is peaceful and scenic.

***RAZONES PARA
ESTAR EN
UNA BUENA
APTITUD FÍSICA***

1 Poseer Suficiente Energía para:

- 1** Llevar a cabo actividades cotidianas con vigor, eficiencia y sin fatiga excesiva
- 2** El disfrute de pasatiempos y actividades recreativas en el tiempo libre
- 3** Encarar efectivamente emergencias imprevistas

2 Ayudar a Prevenir Enfermedades Degenerativas:

1 Cardiopatías Coronarias

2 Hipertensión

3 Diabetes Sacarina

4 Osteoporosis

3

**Para la Utilización
Óptima de las
Capacidades
Mentales**

4

**Para Sentirse
Bien, Energético
y Animado**



ASPECTOS RELACIONADOS CON LA APTITUD FÍSICA

- **Las tareas que una persona puede realizar**
- **La capacidad del individuo para realizar un esfuerzo físico**
- **La calidad de todo el cuerpo en términos de su estado de adaptación en medidas fuera de lo normal y en condiciones ambientales extremadamente desfavorables**



FACTORES QUE DETERMINAN LA APTITUD FÍSICA ÓPTIMA

- Edad**
- Herencia**
- Sexo (Género)**
- Estilo de vida**
- Ambiente (donde trabajamos y vivimos)**

¿QUE IMPLICA ESTAR EN FORMA O FÍSICAMENTE APTO?

Aquella Capacidad del
Corazón, los Vasos Sanguíneos,
los Pulmones y los Músculos
que Permite su
Funcionamiento con
Eficiencia Óptima

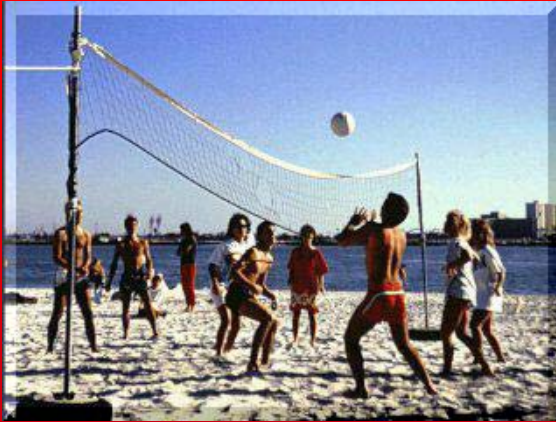
EFICIENCIA ÓPTIMA

**Una Salud tan Favorable que se
Puede Participar de una
manera Entusiasta y Placentera
en las Tareas Diarias,
al mismo tiempo
que se Pueda Disfrutar del
Entrenamiento Físico**

DEFINIENDO



APTITUD FÍSICA



APTITUD FÍSICA

**** Definición Tradicional ****

La Capacidad de llevar a cabo las Actividades Cotidianas Normales (Trabajo y Asueto) con Vigor y Eficiencia, sin Fatigarse Demasiado, y Aún Teniendo Suficiente Energía para Disfrutar Pasatiempos y Encarar Emergencias Imprevistas

APTITUD FÍSICA

Actividades Usuales de la Vida Diarias

Se Recupera con Rapidez de la Fatiga

Quedan Reservas de Fuerza y Energía Para

*Emergencias
Inesperadas*

*Disfrutar de Actividades
Recreativas*



APTITUD FÍSICA

*** SEGÚN: Nieman, D.C., 1986, p. 34 ***

“Un Estado de Energía Dinámica y Vitalidad que nos Capacita/Permite no Solamente Llevar a Cabo Nuestras Tareas Diarias, Práctica de Actividades Recreativas y Encarar Emergencias Imprevistas, sino también nos Ayuda a Prevenir las Enfermedades Hipocinéticas, mientras se Funciona a Niveles Óptimos de la Capacidad Intelectual y Experimentar el Disfrute de la Vida”



APTITUD FÍSICA

**** SEGÚN: El Autor ****

Habilidades o Potencial Particular para Llevar a cabo Efectivamente, y sin Fatiga Excesiva, Actividades Físicas de Diversas Dimensiones (Particularmente Actividades que Involucren Demandas Cardio-Respiratorias o Aeróbicas) y Tareas Cotidianas Diarias, con Reservas Energéticas para Cualquier otra Emergencia de Caracter Físico

COMPONENTES DE LA



APTITUD FÍSICA

APTITUD FÍSICA

Relacionada con la Salud

- *Capacidad Aeróbica*
- *Flexibilidad*
- *Tolerancia Muscular*
- *Fortaleza Muscular*
- *Composición Corporal*

Relacionada con Destrezas

- *Capacidad Motora:*
 - △ *Coordinación*
 - △ *Balance*
 - △ *Agilidad*
 - △ *Precisión*
- *Potencia Muscular*
- *Capacidad Anaeróbica*
- *Reacción al Tiempo*

COMPONENTES RELACIONADOS



CON LA SALUD



CAPACIDAD AERÓBICA

- SINÓNIMOS -

- Tolerancia Cardiorespiratoria
- Tolerancia Cardiovascular
- Consumo de Oxígeno Máximo
- Aptitud Fisiológica
- Estamina
- Aire
- Estar en Forma (Aptitud Física)



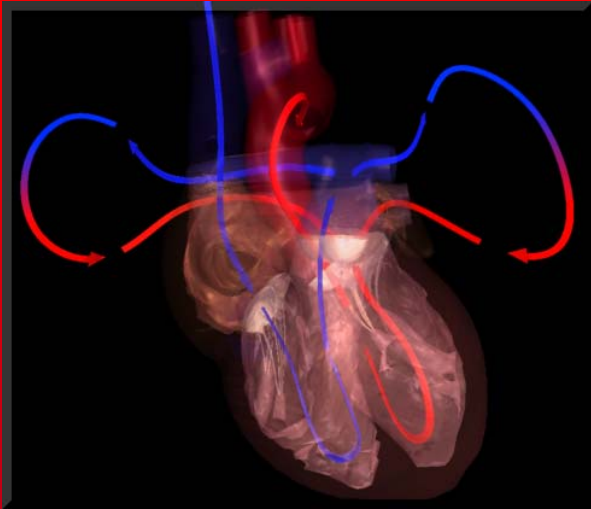
CAPACIDAD AERÓBICA

**Es la Capacidad del Corazón,
los Vasos Sanguíneos y los Pulmones
para Funcionar Eficientemente y
Llevar a cabo Actividades Sostenidas
con poco Esfuerzo, menos Fatiga,
y con una Recuperación Rápida**



CAPACIDAD AERÓBICA

Fisiológicamente Significa la
Habilidad del Individuo para
Tomar (Respiración),
Transportar (Cardiovascular) y
Utilizar (Enzimas Aeróbicas)
Oxígeno durante Ejercicios Vigorosos
y Prolongados (Aeróbicos)



CAPACIDAD AERÓBICA

- SUBCOMPONENTES -

- **El Sistema de Transporte de Oxígeno (Pulmones, Corazón, Sangre/Hemoglobina, Vasos Sanguíneos)**
- **El Músculo Esquelético (Específico al Deporte Aeróbico Practicado)**



CAPACIDAD AERÓBICA

- Método de Entrenamiento -

**Especificidad del
Entrenamiento
(Específico al Deporte)**



FLEXIBILIDAD

La Capacidad de usar un Músculo en Toda la Amplitud de su Movimiento y de Poner en Funcionamiento las Articulaciones; Doblarlas, Enderezarlas, y Torcerlas Fácilmente



ELEXIBILIDAD

- TIPOS -

➤ Flexibilidad Estática:

Es la amplitud de un posible movimiento alrededor de una coyuntura o secuencia de coyunturas

➤ Flexibilidad Dinámica:

Es la oposición o la resistencia de una coyuntura al movimiento



FLEXIBILIDAD

- Límites Estructurales -

- Alineamiento estructural de los huesos
- Cantidad de tejido muscular y grasa
- Ligamentos y otras estructuras asociadas con la cápsula de la coyuntura
- Los tendones y otros tejidos conectivos
- La piel



FLEXIBILIDAD

- ENTRENAMIENTO - (Desarrollo)

➤ Estiramientos pasivos-estáticos:

Sostener la posición del estiramiento final durante un período de tiempo

➤ Estiramientos activos-balísticos:

Son movimientos de estiramiento rápidos y forzados (rebotantes)



TOLERANCIA MUSCULAR

**La Capacidad que tiene un Músculo
para Ejercer una Fuerza
Repetidamente o Mantener una
Contracción Fija o Estática Durante
un Período de Tiempo**



TOLERANCIA MUSCULAR

- Método de Entrenamiento -

- Entrenamiento con resistencias
(poca resistencia, muchas repeticiones)
- Ejercicios calisténicos



FORTALEZA MUSCULAR

**La Capacidad que tiene un Músculo
para Ejercer una Fuerza o
Tensión Máxima contra
una Resistencia**



FORTALEZA MUSCULAR

- SUBCOMPONENTES -

- **Dinámica**
- **Isométrica o estática**
- **Potencia (Trabajo por Unidad de Tiempo)**



FORTALEZA MUSCULAR

- Tipos de Contracciones -

➤ Dinámica/Isotónica:

- *Concéntrica (Acortamiento, Miométrica, Trabajo Positivo)*
- *Eccéntrica (Alargamiento, Trabajo Negativo)*

➤ Isométrica

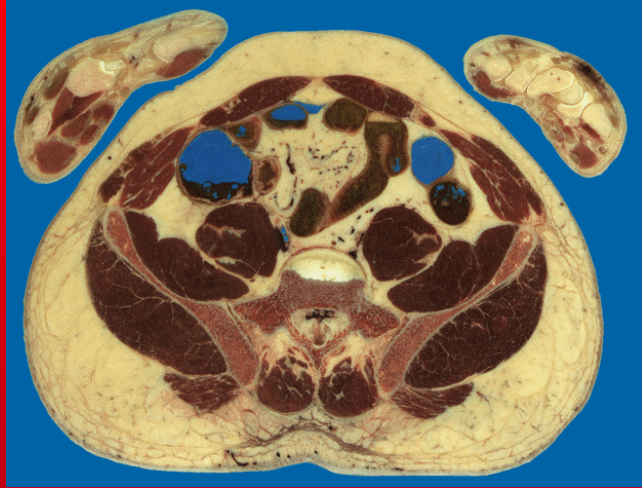
➤ Isocinética



FORTALEZA MUSCULAR

- Método de Entrenamiento -

- Exposición del músculo a una tensión máxima o cercana del máximo (mucho peso)
- 3 - 10 repeticiones (pocas repeticiones)



COMPOSICIÓN CORPORAL

**El Nivel Relativo que tiene el Cuerpo
entre el Peso sin Grasa
(Liso, Magro o Masa Corporal Activa)
y el Peso Graso
(la Grasa Almacenada en el Cuerpo)**



COMPOSICIÓN CORPORAL

- SUBCOMPONENTES -

- **Estatura/talla**
- **Peso liso/magro (masa corporal activa) vs. peso graso**
- **Peso total (masa corporal total)**
- **Tipos físicos (endomorfo, ectomorfo y mesomorfo)**
- **Fluidos/líquidos (agua) vs. sólidos**



COMPOSICIÓN CORPORAL.

- ENTRENAMIENTO - (Desarrollo)

- La estatura la determinan los factores genéticos
- El peso magro puede desarrollarse mediante ejercicios generales para desarrollo muscular, y a través de un programa de ejercicios con pesas
- Los tipos físicos los determina también hasta cierto grado la herencia
- El peso total del individuo puede ser modificado mediante los cambios en el balance calórico (ingesta calórica vs. gasto calórico)

COMPONENTES RELACIONADOS

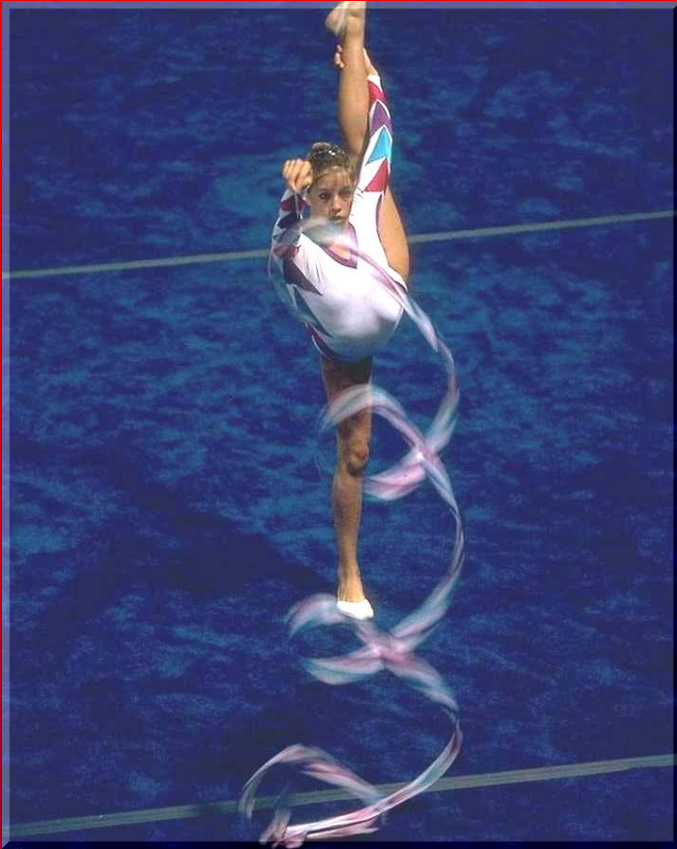


CON DESTREZAS



CAPACIDAD MOTORA

**Es la Capacidad de los Músculos
para Funcionar Armoniosamente,
Eficientemente, de donde Resulta
un Movimiento Muscular
Suave y Coordinado**



COORDINACIÓN

**La Habilidad para Combinar
Movimientos Musculares
en una Forma Suelta y Eficiente**



BALANCE

**La Habilidad para Controlar el
Cuerpo durante Actividades
que Requieren Equilibrio**



AGILIDAD

**La Habilidad para Cambiar la
Posición del Cuerpo con
Rapidez y Soltura**



PRECISIÓN

**La Habilidad para Colocar
el Cuerpo o un Objeto en Donde
se Desea que esté**



CAPACIDAD MOTORA

- Método de Entrenamiento -

- **Específico para la actividad**
- **No puede ser entrenado**



POTENCIA MUSCULAR

**La Capacidad de un Músculo para
Ejercer una Fuerza o Movimiento
Máximo en el Menor Tiempo Posible**



POTENCIA MUSCULAR

- *Método de Entrenamiento* -

➤ Programa con pesas

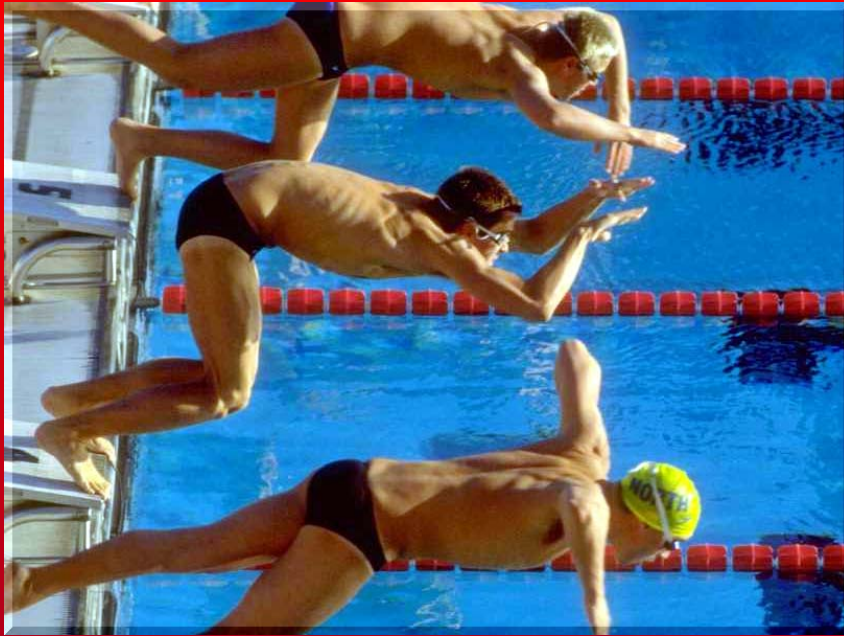
➤ Programa isocinético



CAPACIDAD

ANAERÓBICA

La Habilidad del



**CAPACIDAD
ANAERÓBICA**
- SINÓNIMOS -

➤ **Velocidad**

➤ **Potencia**

➤ **Explosividad**



**CAPACIDAD
ANAERÓBICA**

***MÉTODO DE
ENTRENAMIENTO***

➤ E

➤ P

➤ P