



# **FACULTAD DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

## **PRACTICA DEPORTIVA LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA**

### **UNIDAD III TEMA: PRUEBAS FISICAS**

**DRA EN EDU.P. MARIA EUGENIA ALVAREZ OROZCO**

**SEPTIEMBRE 2015**

# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| PRUEBAS FISICAS                          | 4  |
| EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO MUSCULAR   | 5  |
| PARA COMENZAR                            | 6  |
| CALENTAMIENTO                            | 7  |
| DESARROLLO HUMANO                        | 8  |
| HOMBROS                                  | 10 |
| PIERNAS                                  | 11 |
| PECHO                                    | 14 |
| BICEPS                                   | 15 |
| ABDOMEN                                  | 17 |
| ABDUCTORES                               | 18 |
| ISQUILOTIBIALES                          | 19 |
| GLUTEOS                                  | 20 |
| CUADRICEPS                               | 21 |
| LUMBARES                                 | 22 |
| PRUEBA FISICA DE VALORACION DE LA FUERZA | 23 |
| FUERZA DEL TRONCO                        | 24 |
| TREN INFERIOR                            | 25 |
| FRECUENCIA CARDIACA                      | 26 |
| PRUEBA DE VALORACION DE VELOCIDAD        | 27 |
| FLEXIBILIDAD                             | 29 |
| BIBLIOGRAFIA                             | 32 |

# **UNIDAD III**

# **PRUEBAS FISICAS**

---

# PRUEBAS FISICAS

---

Fuerza muscular:

Se define como la capacidad del sistema muscular para ejercer fuerza externa u oponerse a una resistencia determinada. La fuerza muscular se evalúa con frecuencia mediante una repetición máxima (1 RM), que es el peso máximo que se puede levantar una única vez. Es la expresión de la tensión muscular transmitida al hueso a través del tendón. Se puede medir con la resistencia máxima (RM) que se puede oponer a una contracción muscular.

# EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO MUSCULAR

## OBJETIVO:

SE PRETENDE CON EL SIGUIENTE MATERIAL QUE EL ALUMNO IDENTIFIQUE Y SEA CAPAZ DE EJECUTAR EJERCICIOS QUE LE AYUDEN A DESARROLLAR SU MASA MUSCULAR.



Ilustración 1 Ejercicio Muscular

# PARA COMENZAR

- ▣ PARA MUCHAS PERSONAS LA APARIENCIA FISICA DE SU CUERPO ES IMPORTANTE YA QUE BRINDA SEGURIDAD, CONFIANZA Y ES SINONIMO DE BIENESTAR .
- ▣ LA RECOPIACION DE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS ENCAMINADOS A APOYAR ESTOS GUSTOS POR LA APARIENCIA CORPORAL.
- ▣ PARA REALIZARLOS SE RECOMIENDA:
  - ▣ 1.- ANTES DE CUALQUIER EJERCICIO EJECUTAR UN CALENTAMIENTO.
  - ▣ 2.- CONTAR CON ROPA COMODA PARA EJECUTARLOS ADECUADAMENTE.
  - ▣ 3.- DISPONER DE TIEMPO Y PACIENCIA YA QUE LOS RESULTADOS SOLO SE LOGRARAN CON PERSEVERANCIA Y EL TIEMPO.

# CALENTAMIENTO (10-15 MIN)

× CONSISTE EN UNA RUTINA QUE TIENE LA FINALIDAD DE PREPARAR AL CUERPO PARA LA ACTIVIDAD FISICA MEDIANTE FLEXIONES, ESTIRAMIENTOS Y ROTACIONES ESTA TIENE UNA DURACION DE ENTRE 10 Y 12 MINUTOS.

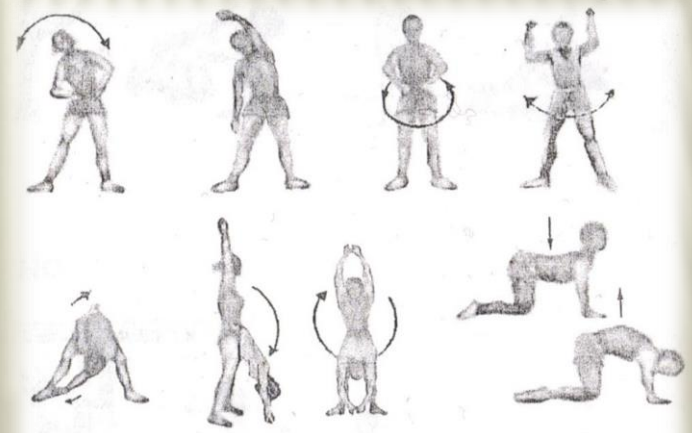


Ilustración 2. Calentamiento

# DESARROLLO HUMANO

---

EN FUNCIÓN DE LA POSICIÓN ADOPTADA, PERMITE ESTIMULAR UNA PARTE O UN CONJUNTO DE MÚSCULOS COMO POR EJEMPLO LOS ABDOMINALES, LOS MUSLOS, LOS GLÚTEOS, LOS BRAZOS, LAS CADERAS... PARA ENDURECERLOS Y TONIFICARLOS.



# DESARROLLO HUMANO

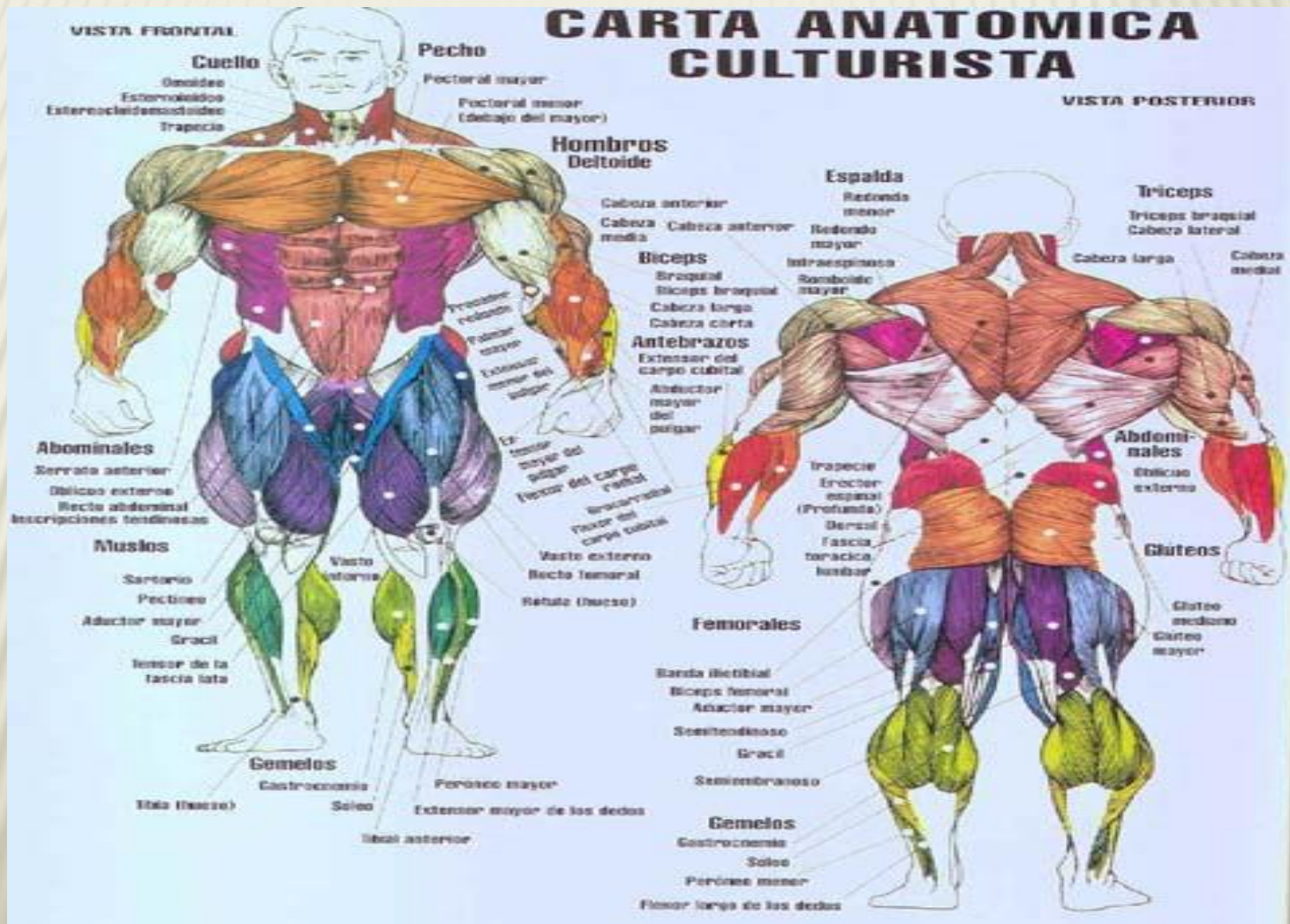


Ilustración 3. Desarrollo Humano

# HOMBROS

## ELEVACIONES LATERALES

EN POSICIÓN DE PIE, Y CON TUS PIES SEPARADOS EN LÍNEA CON LOS HOMBROS. TOMA UN PAR DE MANCUERNAS CON LAS PALMAS HACIA ABAJO COLÓCALAS A TUS COSTADOS.

PROCEDE A LEVANTAR LAS MANCUERNAS CON LOS BRAZOS RECTOS HACIA LOS COSTADOS DEL CUERPO HASTA ALCANZAR LA ALTURA DE LOS HOMBROS, DESPUÉS DE FORMA CONTROLADA PROCEDE A BAJAR LAS MANCUERNAS A LA POSICIÓN INICIAL. (NO OLVIDES RESPIRAR).

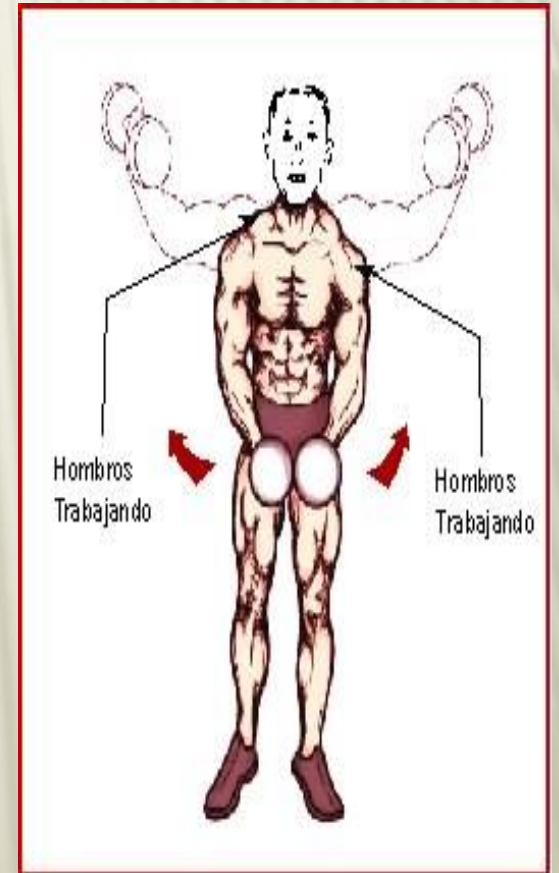


Ilustración 4. Elevaciones laterales

# PIERNAS

## SENTADILLA

PARA REALIZAR ESTE EJERCICIO, ES NECESARIO HACERLO EN LAS RACKS (SOPORTE) DE SEGURIDAD. DE PIE Y CON UNA SEPARACIÓN EN LOS PIES POR FUERA DE LOS HOMBROS Y APUNTANDO LIGERAMENTE HACIA FUERA PARA MEJOR BALANCE.

LA POSICIÓN INICIAL ES ESTAR DE PIE CON LA BARRA EN LA PARTE SUPERIOR DE TUS HOMBROS SOBRE EL TRAPECIO, Y DE AHÍ PROCEDER A DESCENDER DESPACIO DOBLANDO LAS RODILLAS PARA BAJAR LENTAMENTE TODO EL CUERPO PRECISAMENTE COMO SI ESTUVIESES A PUNTO DE SENTARTE EN UNA SILLA.



Ilustración 5. Sentadillas

PONTE LA BARRA APOYADA SOBRE LA PARTE SUPERIOR DEL TRAPEZOIDE (Y NO EN EL CUELLO) UTILIZANDO LOS HOMBROS AL MISMO TIEMPO QUE SUJETÁNDOLA BIEN CON UNA APERTURA MAS ANCHA DE TUS HOMBROS.



Ilustración 6. Sentadillas inicio

LAS RODILLAS SE DEBEN SEPARAR UN POCO HACIA AFUERA Y HACIA DELANTE, POR LO QUE LOS GLÚTEOS O POMPAS DEBEN MOVERSE HACIA ABAJO Y ATRÁS. ES IMPORTANTE TENER SIEMPRE LA CABEZA DERECHA Y MIRAR AL FRENTE. AL ALANZAR ESA POSICIÓN QUE ES DE 90 GRADOS COMO ESTAR SENTADO, PROCEDE A LEVANTAR EL PESO CON LAS PIERNAS AL MISMO TIEMPO QUE ESTÉS EXPULSANDO EL AIRE HASTA ESTAR ERGUIDO NUEVAMENTE. ASÍ ABRAS COMPLETADO LA REPETICIÓN



Ilustración 7. Sentadilla

# PECHO

RECUÉSTATE PLANAMENTE EN LA BANCA CON TUS PIES FIRMES EN EL PISO, ROTA TUS HOMBROS HACIA ATRÁS Y SACA EL PECHO. EXTIENDE TUS BRAZOS PARA AGARRAR LA BARRA UN POCO MAS ABIERTOS QUE TUS HOMBROS Y APRIETALA.

CON TUS PALMAS LEVANTA LA BARRA Y SOSTENLA CON TUS BRAZOS, DESPUES PROCEDE A BAJAR LA BARRA HASTA QUE CASI TOQUE TU PECHO, PARA DESPUÉS SUBIRLA DEVUELTA PARA ARRIBA HASTA QUE TUS BRAZOS ESTÉN EXTENDIDOS. REPITE. (ESTE EJERCICIO PUEDE SER REALIZADO CON UN PAR DE MANCUERNAS (DUMBBELLS) TAMBIÉN).



Ilustración 8. Pecho

# BICEPS

PARA HACER ESTE EJERCICIO, PÁRATE POR DELANTE DE UNA BARRA CON LOS PIES SEPARADOS A LO ANCHO DE TUS HOMBROS Y CON LAS PALMAS HACIA AFUERA Y LOS CODOS COMO A TUS COSTADOS, ENTONCES PROCEDE A SUJETAR LA BARRA Y EMPIEZA CON TUS BRAZOS Y BÍCEPS EXTENDIDOS, AHORA APRIETA LA BARRA, JALA AIRE Y COMIENZA A LEVANTAR LA BARRA HACIA TU PECHO, SIN MOVER LOS HOMBROS O LA ESPALDA Y CON UN MOVIMIENTO CONTROLADO.

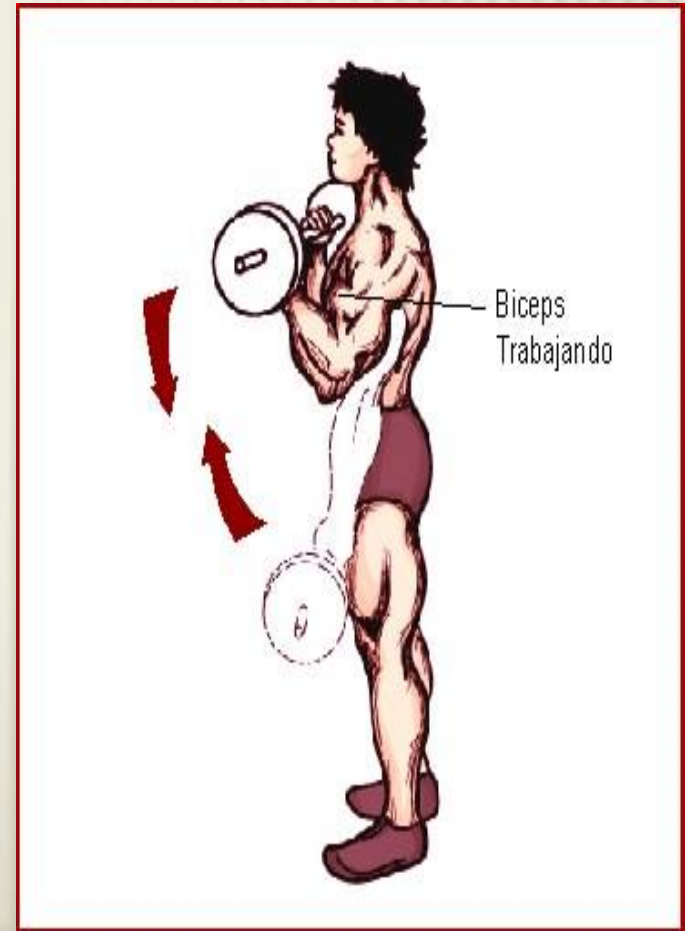


Ilustración 9. Bíceps

# BICEPS

CUANDO LLEGUES AL TOPE DE TU PECHO, APRIETA Y DETEN UN MOMENTO ANTES DE PROCEDER A BAJAR LA BARRA. CUANDO ESTÉS BAJANDO LA BARRA HAZLO DESPACIO Y SOLTANDO AIRE, HASTA QUE TUS BÍCEPS Y BRAZOS ESTÉN COMPLETAMENTE EXTENDIDOS, Y ASÍ ABRAS COMPLETADO UNA REPETICIÓN.

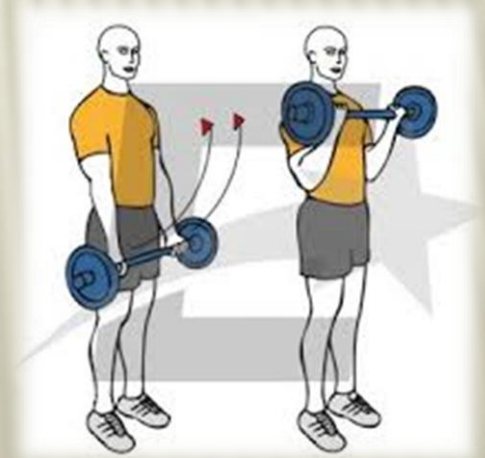


Ilustración 10. Bíceps



# ABDOMEN

PARA TRABAJAR LOS BICEPS SE PUEDEN REALIZAR EJERCICIOS DE ELEVACIÓN.

CON LAS MANOS EN LA NUCA O SOBRE EL PECHO LAS CADERAS Y RODILLAS FLEXIONADAS (SOBRE UN BANCO O EN EL MISMO SUELO) ELEVAMOS EL TRONCO PARA LUEGO REGESAR AL ESTADO O POSICION INICIAL.

TAMBIEN CON LAS RODILLAS JUNTAS E INCLINADAS HACIA UNO DE LOS COSTADOS

*Ejercicio contraindicado*

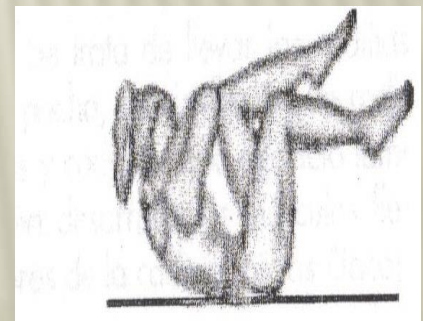
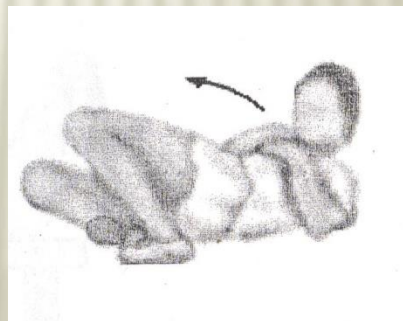
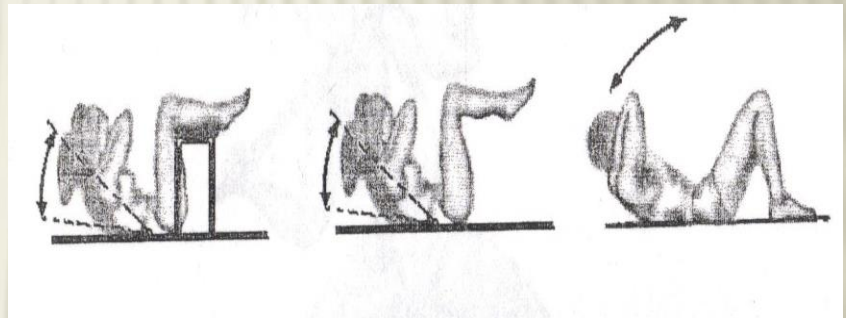


Ilustración 11. Ejercicio abdominal

# ABDUCTORES

ES POSIBLE DESARROLLAR LA FUERZA DE LOS ABDUCTORES A TRAVEZ DE EJERCICIOS DE DESPLAZAMIENTOS DE PIERNAS HACIA EL EXTERIOR DEL COMPAS APOYANDOSE CON UNA LIGA FIJA EN UN MURO POR UN EXTREMO Y EN LA PIERNA A TRATAR EN EL OTRO.

SE REALIZA UNA SERIE DE MOVIMIENTOS CONTINUOS UBICANDOSE PARALELO AL MURO Y REALIZANDO LOS MOVIMIENTOS HACIA EL EXTERIOR DEL CUERPO.

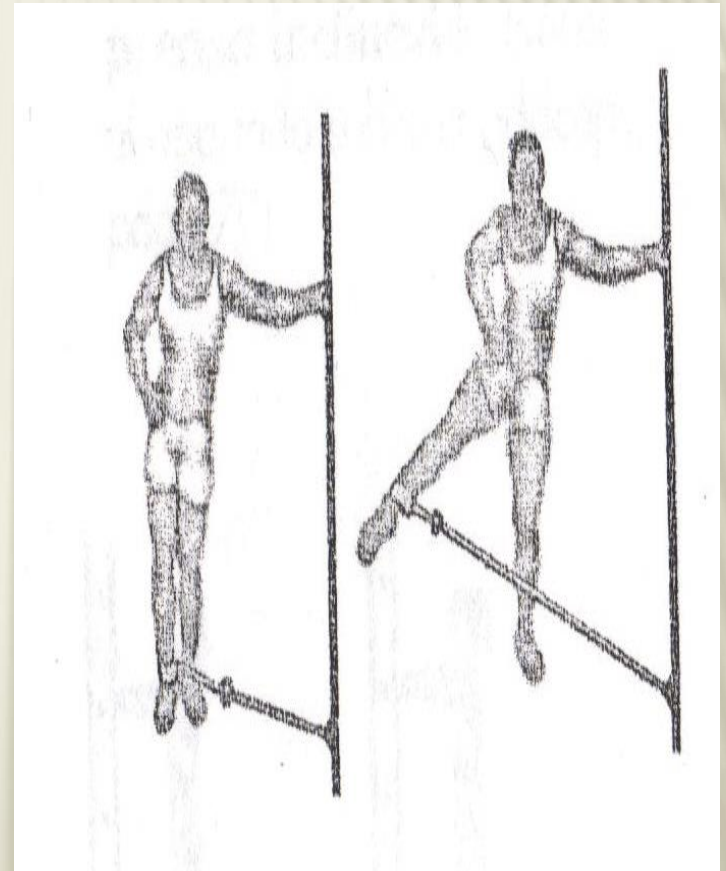


Ilustración 12. Abductores

# ISQUILOTIBIALES

LOS ISQUILOTIBIALES SON LAS PIERNAS Y SE LES PUEDE FORTALECER REALIZANDO EJERCICIOS DE APLICACIÓN DE FUERZA EN LA ZONA MEDIANTE ELEVACIONES.

ATANDO UNA LIGA A UNA SILLA Y EL OTRO EXTREMO AL TOBILLO Y SE EJECUTAN ELEVACIONES ADELANTE Y ATRÁS Y ARRIBA ABAJO.

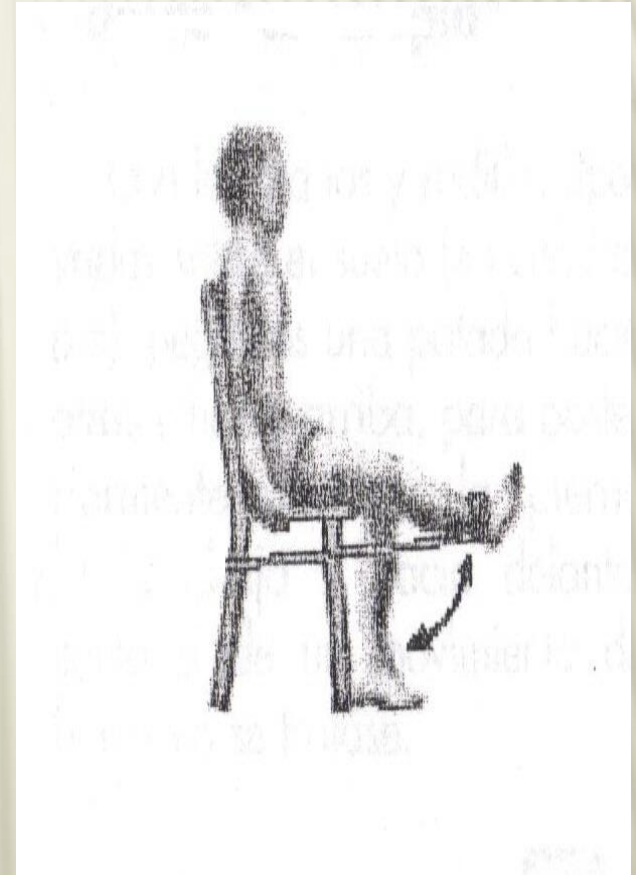


Ilustración 13. Isquiotibiales

# GLUTEOS

LOS GLUTEOS PUEDEN FORTALECERSE MEDIANTE EJERCICIOS DENOMINADOS SENTADILLAS O MEDIAS SENTADILLAS.

CONSISTEN EN PARARSE RECTO Y EXTENDER LOS BRAZOS ADELANTE.

LUEGO BAJAN Y SUBEN EN TIEMPOS REGULARES.

TAMBIEN SE PUEDEN REALIZAR CON ALGO DE PESO EXTRA, OTORGADO CON PESAS.



Ilustración 14. Glúteos

# CUADRICEPS

PARA FORTALECER LOS CUADRICEPS SE PUEDEN TRABAJAR ELEVACIONES DE PIERNAS DESDE UN TENDIDO.

SE REALIZA SOBRE UNA MESA EN LA QUE SE RECUESTA BOCA ABAJO FIJANDO BIEN EL CUERPO A LA MISMA Y DEJANDO QUE LOS PIES CUELGUEN.

DESPUES SE REALIZAN ELEVACIONES A LA ALTURA DE LOS MUSLOS Y SE REGRESAN LAS PIERNAS A SU ESTADO ORIGINAL SIN DEJARLAS CAER DE GOLPE.

EN CASO DE SENTIR UN EXCESO DE TENCION EN LA ESPALDA SOLO RE BAJA UNA PIERNA MIENTRAS LA OTRA PERMANECE EN EL SUELO.

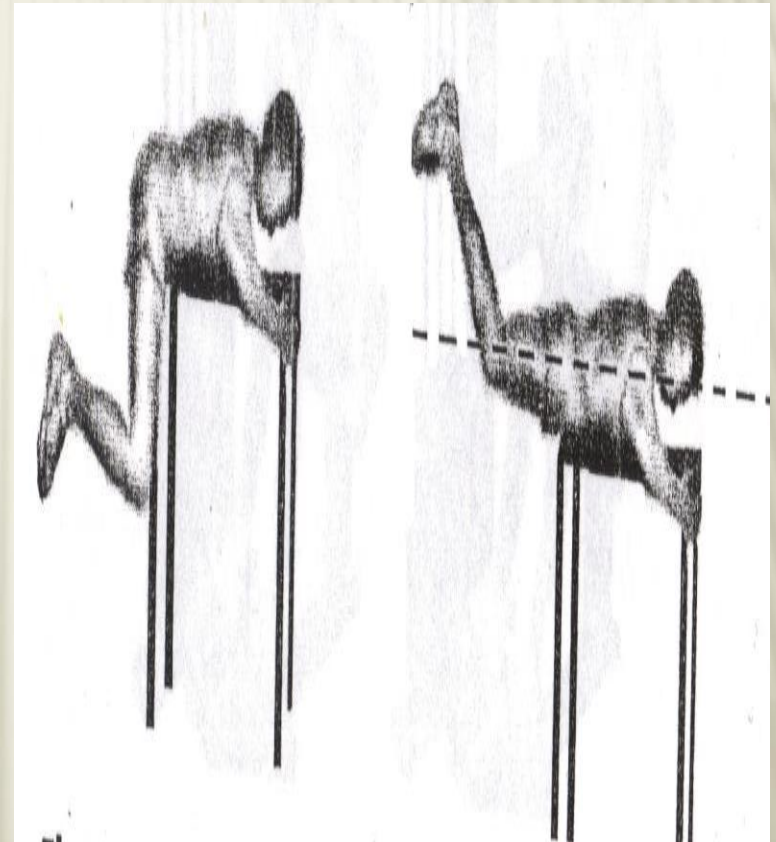


Ilustración 15. Cuádriceps

# LUMBARES

LOS LUMBARES SE EJERCITAN CON MOVIMIENTOS DE AUTOCARGA.

ESTOS PUEDEN REALIZARSE APOYÁNDOSE DE UNA MESA O BANCO DONDE SE PUEDAN FIJAR LOS PIES PARA DEJAR COLGANDO LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO, LA CUAL SERÁ LA QUE BAJE HACIA EL SUELO PARA LUEGO REGRESAR LA A LA POSICIÓN ORIGINAL.

ES NECESARIO VIGILAR QUE LA ESPALDA NUNCA TENGA UN ARCO MUY PROLONGADO PUES PUEDE PROBOCAR LESIONES EN LOS MUSCULOS DE LA ESPALDA.

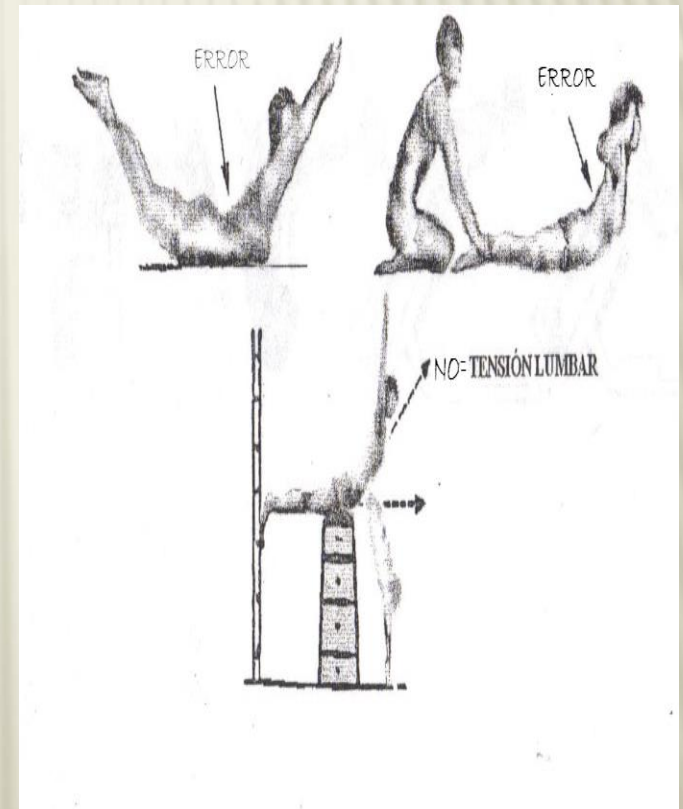


Ilustración 16. Lumbares

# PRUEBA FÍSICA DE VALORACIÓN DE LA FUERZA

Tren superior. Flexiones en barra fija: consiste en colgarse de una barra y por acción flexora de los bíceps braquiales, elevar el cuerpo, superando la barbilla al altura de la barra, el mayor numero de veces.

Dominadas: consiste en realizar flexo, extensiones de brazos colgados de una barra con las manos en pronación.



Ilustración 17. Valoración fuerza

# FUERZA DEL TRONCO

---

Abdominales: Realizar abdominales en un tiempo, normalmente de 30 a 60 segundos.



Ilustración 18. Abdominales



# TREN INFERIOR

Salto con pies juntos: Medir la distancia de salto, con pies juntos, desde una posición, hasta el lugar de caída.

Salto de longitud: Se realiza con una carrera previa, batida, vuelo y caída en foso.

Salto vertical: Se mide la distancia que podemos alcanzar con el brazo estirado, se salta de forma vertical marcando la nueva distancia y se cuantifica la diferencia entre la primera medición y la del salto.



Ilustración 19. Tren inferior

# FRECUENCIA CARDIACA

---

Número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto).

Facilita una importante visión de lo que sucede en el cuerpo en reposo y durante el esfuerzo.



Ilustración 20. Frecuencia Cardiaca

# PRUEBA DE VALORACIÓN DE LA VELOCIDAD

Carrera corta: Consiste en correr una distancia, entre 40 y 100 m (habitualmente 50-60 m) en el menor tiempo posible, desde la posición de pie.



Ilustración 21. Tren inferior

Prueba de Cooper: Consiste en correr la mayor distancia posible en doce minutos.

Prueba de course-navette: Carreras de ida y vuelta en un espacio de 20 metros.



Ilustración 22 Pruebas de esfuerzo

# FLEXIBILIDAD

---

ES LA CAPACIDAD QUE MÚSCULO PARA LLEGAR A ESTIRARSE SIN SER DAÑADO.

CAPACIDAD QUE NOS PERMITE REALIZAR LOS MOVIMIENTOS EN SU MÁXIMA AMPLITUD, SIENDO DE UNA PARTE ESPECÍFICA DEL CUERPO O DE TODO ÉSTE.

LA ELASTICIDAD MUSCULAR: ES LA CAPACIDAD DE LOS MÚSCULOS DE ACORTARSE Y ALARGARSE PUDIENDO VOLVER A SU FORMA ORIGINAL.

MOVILIDAD ARTICULAR: GRADO DE MOVIMIENTO DE CADA ARTICULACIÓN. VARÍA SEGÚN LA ARTICULACIÓN Y LA PERSONA. EL HECHO DE NO ENTRENAR CORRECTAMENTE LA FLEXIBILIDAD PUEDE: PRODUCIR DEFORMACIONES POSTURALES. - AUMENTAR LAS LESIONES DEPORTIVAS.

# PRUEBA DE VALORACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD O AMPLITUD ARTICULAR.

Prueba del cajón: Desde la posición de sentados, con las piernas estiradas y apoyados los pies en uno de los lados de un cajón, realizamos una flexión profunda de la columna, estirando los isquiotibiales.



Ilustración 23 Prueba de cajón

# BIBLIOGRAFIA

- × Acevedo, G., Martínez, G., y Estario J. (2007). Manual de Salud Pública. Argentina C.I.S.A. Ed. Encuentro
- × Alcántara Moreno G. (2008). La definición de la Salud de la Organización Mundial de la Salud y su Interdisciplinariedad. Sapiens, 9(1): 98-107,
- × Extraído: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/410/41011135004.pdf>
- × Alexander,P. ( 1992). Características Físicas y Morfológicas del Venezolano. Memorias del IV Congreso Nacional de Educación Física, Deporte y Recreación. FUSER, Venezuela.
- × Aparicio, R.M., et al. (2008) Manual de antropometría. México. CONACYT.
- × Aristizábal, J.C., Estrada, A., Restrepo, M.T. (2007). Evaluación de la composición corporal de adultos sanos por antropometría e impedancia bioeléctrica. Bogotá: Instituto Nacional de Salud.
- × Contreras, O. (1998) Didáctica de la Educación Física. Un Enfoque Constructivista. Barcelona: Editorial Inde.
- × D.C.Kerrigan, S. Ehrental Analysis of the gait and kinesiology, Physical Medicine and Rehabilitation secrets. 2nded. Philadelphia: Hanley & Belfus, inc.2008, p111- 115
- × Del Castillo, M. (2001) Bases Biológicas y Fisiológicas del Movimiento Humano. Madrid: Editorial panamericana.
- × Delisa, J. (2005). Physical Medicine & Rehabilitation: Principles and Practice,4th ed. Volume1. E.U: Rev
- × Fernández, I. (2001). Manual de Aeróbic y Step, 1ª ed. España; Paidotribo.
- × García, J. (1996). Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Madrid España. Ed. Gymnos.