

REFORMA ACADÉMICA DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Secretaría Académica

M2

Texto

EDUCACION FÍSICA, TERCERA EDICIÓN 1997

Educación Física

Ef

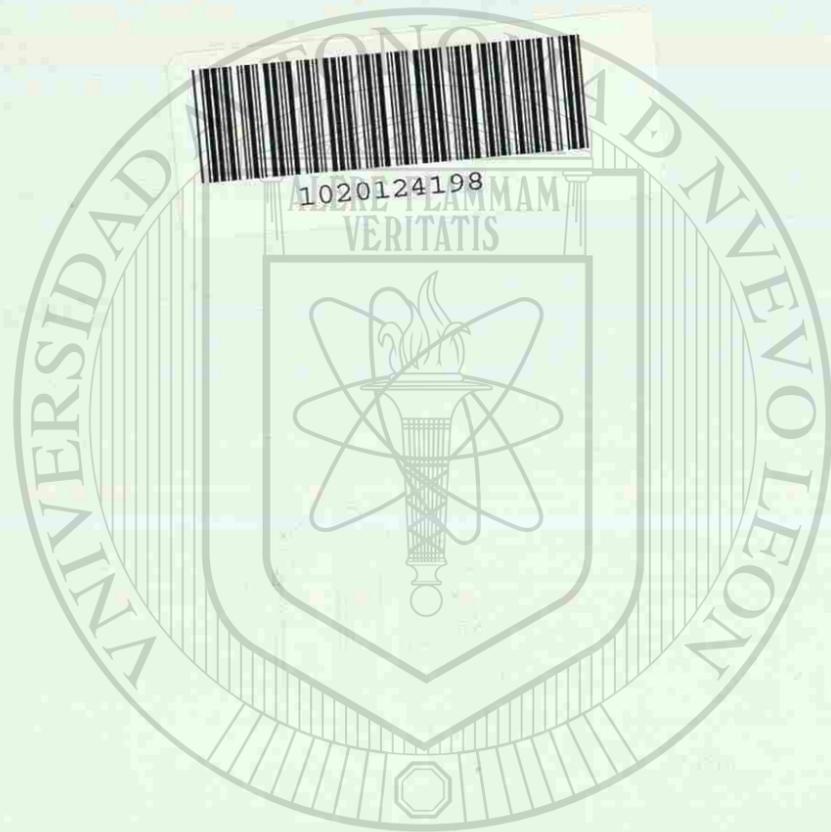
7361
530
997
2

GV361

U530

1997

v. 2



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

EDUCACIÓN FÍSICA

MÓDULO II
Tercera Edición 1997

Elaboración:

Lic. Marcos Cantú Silva
 Lic. Eduardo Martín Garza García
 Lic. Raúl Ángel Pequeño Garza
 Lic. Rosa María Ríos Escobedo
 Lic. Orlando César Vázquez Ríos

Ilustraciones:

Profr. Ricardo Palmieri Muñoz y
 Brenda Karina González Montalvo

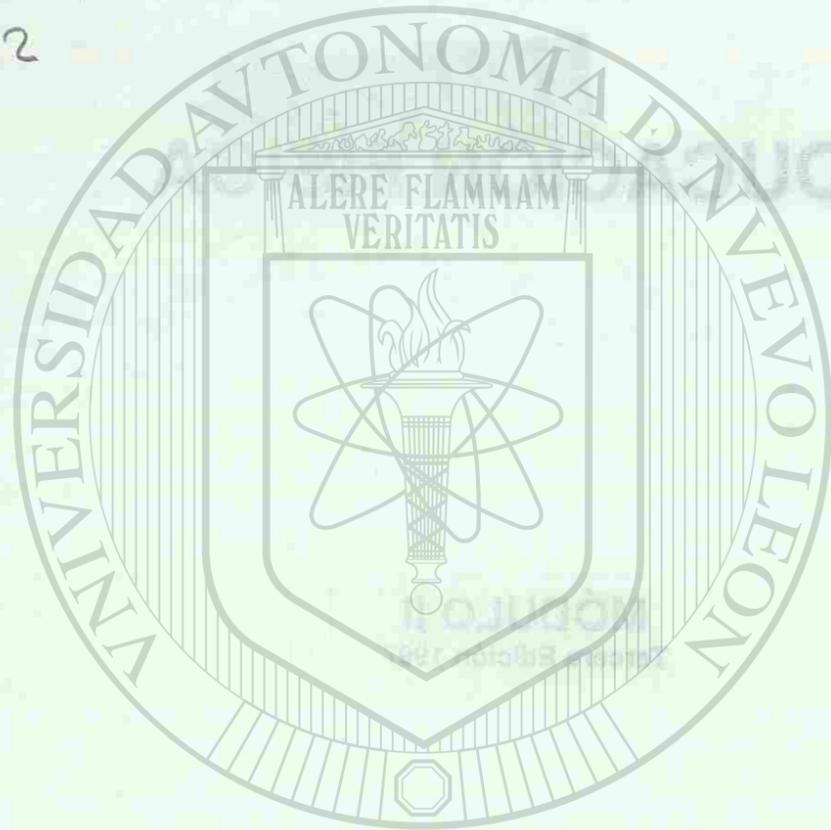
Comité Técnico de Educación Física

UANL



FONDO
UNIVERSITARIO

GV361
V530
1997
v.2



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



Tu triunfo, tu éxito, sólo tú los realizarás con tu mente y tu esfuerzo.

Nadie te regalará el éxito.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

El presente libro fue elaborado por el Comité Técnico de Educación Física para los alumnos de las Preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León, de acuerdo al programa de Reforma Académica aprobado por el

H. Consejo Universitario



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1997

Índice

	página
Introducción	5
Esquema de capacidades básicas motoras	6
Objetivo general del Módulo	7
Metas	8
Organizador del curso	9
Guía Maestro-Alumno	10
CAPÍTULO I: Resistencia	19
Introducción, Definición y Clasificación	20
Beneficios orgánicos	21
Métodos para desarrollar la resistencia	22
Técnica de la carrera	24
Actividades del capítulo	29
CAPITULO II: Introducción a la salud	32
Introducción	33
Factores que determinan la salud	34
Esquema	35
La salud y los buenos hábitos	36
Actividades del capítulo	38
CAPITULO III: Atletismo	38
Historia	39
Clasificación	39
Pruebas de campo	40
Salto	41
Lanzamientos	43
Pruebas combinadas	49
Actividades del capítulo	51
Rutina de flexibilidad	52
Ejercicios de relajación	56
APÉNDICE	59
Actividades de Aula	60
Actividades de Campo	61
Trabajos de investigación	62
Evaluación	63
Normas para la aplicación de la Prueba de Aptitud Física	64
Ficha de Prueba de Aptitud Física	65
Descripción de la aplicación de la Prueba de Aptitud Física	66
Ficha de Control	70
BIBLIOGRAFÍA	71

INTRODUCCIÓN

La Educación Física, como parte de la educación del nivel medio superior, contribuye al desarrollo armónico del alumno desde el momento en que le proporciona actividades cognoscitivas, afectivas y motrices, permitiéndole la adquisición de habilidades, actitudes y hábitos como aspectos importantes para su formación.

Por lo tanto, y tomando como base la Reforma Académica para la modernización del nivel medio superior, se realiza la reformulación de contenidos en el área de Educación Física.

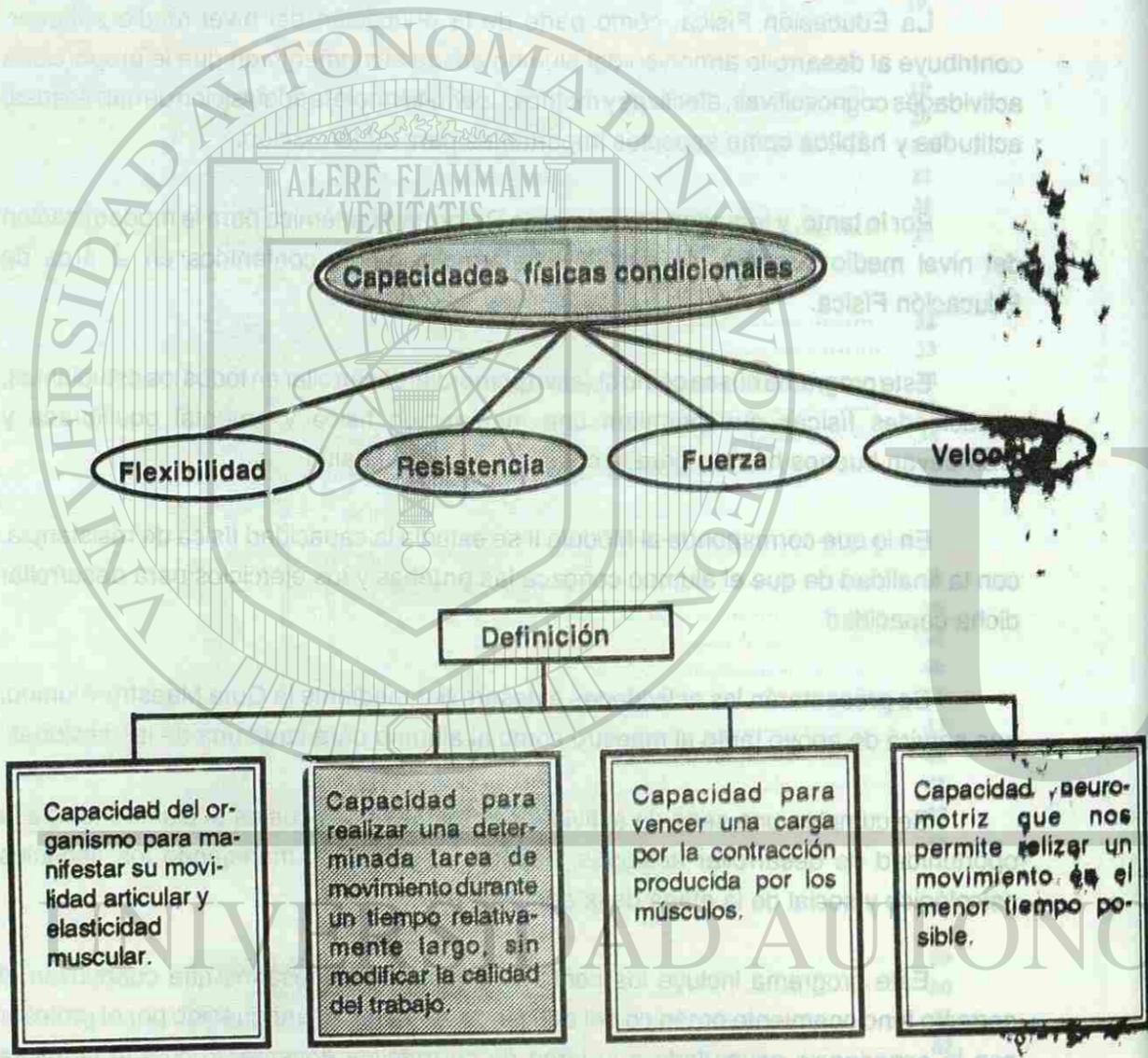
Este programa busca como objetivo primordial desarrollar en todos los estudiantes, capacidades físicas que permitan una maduración física y mental equilibrada y promuevan buenos hábitos para la conservación de la salud.

En lo que corresponde al Módulo II se estudia la capacidad física de resistencia, con la finalidad de que el alumno conozca las pruebas y los ejercicios para desarrollar dicha capacidad.

Se presentarán las actividades a desarrollar mediante la Guía Maestro-Alumno, que servirá de apoyo tanto al maestro como al alumno para cada una de las sesiones.

Se cumplen una serie de actividades de aula en las cuales el alumno tendrá la oportunidad de desarrollar actitudes, hábitos y conductas, manejando los aspectos psicológico y social de la etapa de la adolescencia.

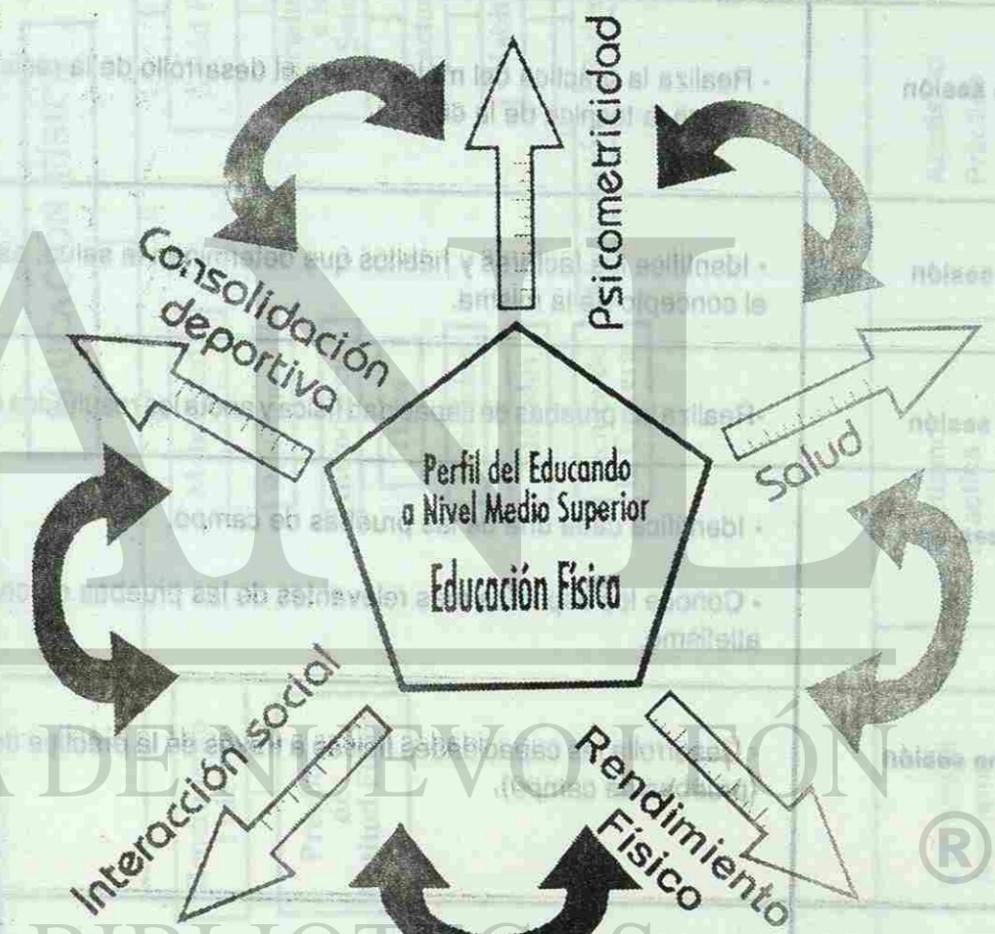
Este programa incluye los contenidos mínimos necesarios que coadyuvan al correcto funcionamiento orgánico del educando. Deberá ser enriquecido por el profesor con la experiencia acumulada a lo largo de su práctica docente, lo cual le permitirá desarrollar situación de observación, análisis y generalización que llevan al replanteamiento de las actividades que favorecen a la superación del alumno y por ende, al maestro.



 Capacidad motora básica que se analizará en este Módulo.

OBJETIVO GENERAL

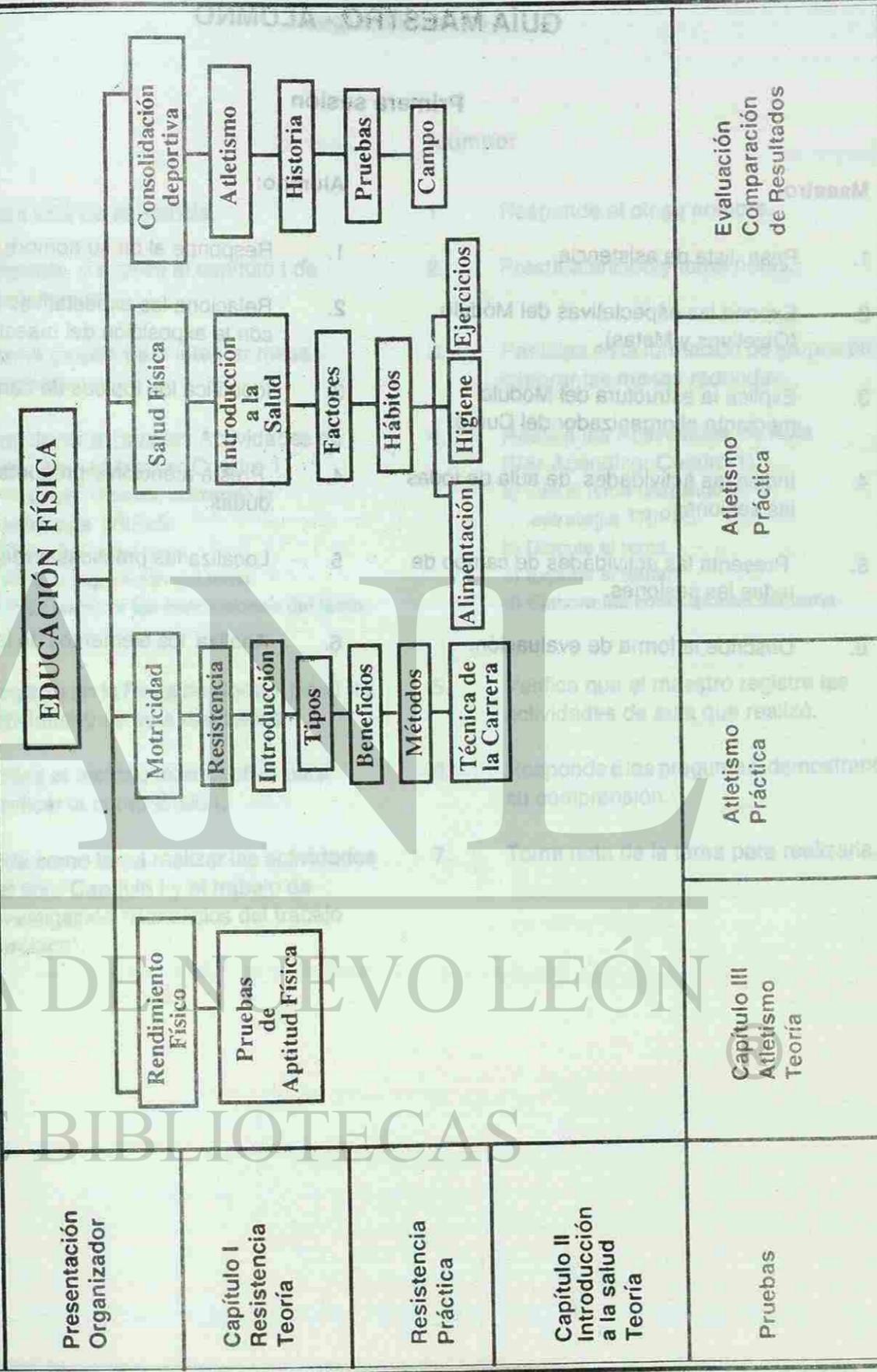
El alumno conocerá las capacidades físicas de resistencia, así como las diferentes pruebas de campo que existen en atletismo, generando una actitud de compromiso en la práctica de alguna actividad física.



M E T A S

Primera sesión	El alumno: - Conoce el Programa y la forma de evaluación del Módulo II.
Segunda sesión	-Indica los métodos para desarrollar resistencia. - Conoce el procedimiento de ejecución de la técnica de la carrera.
Tercera sesión	- Realiza la práctica del método para el desarrollo de la resistencia y aplica la técnica de la carrera.
Cuarta sesión	- Identifica los factores y hábitos que determinan la salud, así como el concepto de la misma.
Quinta sesión	-Realiza las pruebas de capacidad física y anota los resultados obtenidos.
Sexta sesión	- Identifica cada una de las pruebas de campo. - Conoce los aspectos más relevantes de las pruebas de campo en el atletismo.
Séptima sesión	- Desarrolla las capacidades físicas a través de la práctica de atletismo (pruebas de campo).
Octava sesión	- Estimula las capacidades físicas a través de la práctica del atletismo (pruebas de campo).
Novena sesión	- Evaluación y recuperación.

Módulo II



GUÍA MAESTRO - ALUMNO

Primera sesión

Maestro:

1. Pasa lista de asistencia.
2. Expone las expectativas del Módulo (Objetivos y Metas).
3. Explica la estructura del Módulo mediante el organizador del Curso.
4. Indica las actividades de aula de todas las sesiones.
5. Presenta las actividades de campo de todas las sesiones.
6. Describe la forma de evaluación.

Alumno:

1. Responde al oír su nombre.
2. Relaciona las expectativas del Módulo con la exposición del maestro.
3. Identifica los tópicos de cada sesión.
4. Presta atención y pregunta si tiene dudas.
5. Localiza las prácticas a realizar.
6. Analiza los elementos de la evaluación.

Segunda sesión

Maestro:

1. Pasa lista de asistencia.
2. Presenta y explica el capítulo I de **Resistencia**.
3. Forma grupos para integrar mesas redondas.
4. Pide llevar a cabo las Actividades de Aula. (Ver Apéndice: Cuadro 1)
 - a) Pide leer el tema, utilizando la estrategia TRIPaS.
 - b) Pide discutir el tema.
 - c) Pide la exposición del tema.
 - d) Pide elaborar las conclusiones del tema.
5. Registra en la Ficha de Control No. 2 las actividades de aula realizadas.
6. Utiliza el método interrogativo para verificar la comprensión.
7. Pide como tarea realizar las actividades del libro Capítulo I y el trabajo de investigación "Beneficios del trabajo aeróbico".

Alumno:

1. Responde al oír su nombre.
2. Presta atención y toma notas.
3. Participa en la formación de grupos para integrar las mesas redondas.
4. Realiza las Actividades de Aula (Ver Apéndice: Cuadro 1)
 - a) Lee el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - b) Discute el tema.
 - c) Expone el tema.
 - d) Elabora las conclusiones del tema.
5. Verifica que el maestro registre las actividades de aula que realizó.
6. Responde a las preguntas, demostrando su comprensión.
7. Toma nota de la tarea para realizarla.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Tercera sesión

Cuarta sesión

Maestro:	Alumno:
1. Pasa lista de asistencia.	1. Responde al oír su nombre.
2. Revisa las actividades del libro Capítulo I y las registrará en su Ficha de control N° 2.	2. Muestra las actividades del libro.
3. Recoge el trabajo de investigación.	3. Entrega el trabajo de investigación.
4. Pide llevar a cabo las Actividades de Campo. (Ver Apéndice, Cuadro 2). a) Pide realizar los ejercicios de calentamiento. b) Pide realizar la práctica de resistencia y técnica de la carrera. c) Pide realizar los ejercicios de relajación.	4. Realiza las Actividades de Campo. (Ver Apéndice: Cuadro 2) a) Realiza los ejercicios de calentamiento. b) Realiza las prácticas de resistencia y técnica de la carrera. c) Realiza los ejercicios de relajación.
5. Registra la realización de las Actividades de Campo en su Ficha de Control N° 3.	5. Verifica que el maestro registre las Actividades de Campo en la Ficha de control N° 3.

Maestro:	Alumno:
1. Pasa lista de asistencia.	1. Responde al oír su nombre.
2. Presenta y explica el Capítulo II de "Introducción a la salud".	2. Presta atención y toma notas.
3. Entrega el trabajo de investigación ya revisado.	3. Recoge el trabajo de investigación
4. Forma grupos para integrar mesas redondas.	4. Participa en la formación de grupos para integrar las mesas redondas.
5. Pide llevar a cabo las Actividades de Aula (Ver Apéndice Cuadro 1). a) Pide leer el tema utilizando la estrategia TRIPaS. b) Pide discutir el tema. c) Pide la exposición del tema. d) Pide elaborar las conclusiones.	5. Realiza las Actividades de Aula (Ver Apéndice: cuadro 1). a) Lee el tema utilizando la estrategia TRIPaS. b) Discute el tema. c) Expone el tema. d) Elabora las conclusiones.
6. Registra en la Ficha de Control N° 2 las Actividades de Aula realizadas.	6. Verifica que el maestro registre las Actividades de Aula que realizó.
7. Utiliza el método interrogativo para verificar la comprensión.	7. Responde a las preguntas, demostrando su comprensión.
8. Pide como tarea realizar las actividades del libro Capítulo II.	8. Toma nota de la tarea para realizarla.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Quinta sesión

Maestro:

1. Pasa lista de asistencia.
2. Revisa las Actividades del Libro Capítulo II y las registra en su Ficha de Control No. 2.
3. Procede a realizar las pruebas de aptitud física, y registra los datos en la Ficha de control N° 1.
 - a) Pide realizar los ejercicios de calentamiento.
 - b) Pide realizar la prueba de aptitud física.
 - c) Pide realizar los ejercicios de relajación.
4. Efectúa una recapitulación de lo realizado en esta sesión.
5. Pide como tarea realizar las actividades del libro Capítulo III.

Alumno:

1. Responde al oír su nombre.
2. Muestra las Actividades del libro.
3. Realiza las pruebas de aptitud física y se cerciora de que el maestro llene su Ficha de Control.
 - a) Realiza los ejercicios de calentamiento.
 - b) Realiza la prueba de aptitud física.
 - c) Realiza los ejercicios de relajación.
4. Presta atención a la recapitulación.
5. Toma nota de la tarea para realizarla.

Sexta sesión

Maestro:

1. Pasa lista de asistencia.
2. Presenta y explica el Capítulo III de Atletismo.
3. Forma grupos para integrar mesas redondas.
4. Pide llevar a cabo las Actividades de Aula (Ver Apéndice: Cuadro 1).
 - a) Pide leer el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - b) Pide discutir el tema.
 - c) Pide la exposición del tema.
 - d) Pide elaborar las conclusiones del tema.
5. Registra en la Ficha de Control N° 2 las Actividades de Aula realizadas.
6. Utiliza el método interrogativo para verificar la comprensión.
7. Pide como tarea realizar las Actividades del libro Capítulo III y el trabajo de investigación "Medidas de las áreas de lanzamientos y saltos".

Alumno:

1. Responde al oír su nombre.
2. Presta atención y toma notas.
3. Participa en la formación de grupos para integrar las mesas redondas.
4. Realiza las Actividades de Aula (Ver Apéndice: Cuadro 1).
 - a) Lee el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - b) Discute el tema.
 - c) Expone el tema.
 - d) Elabora las conclusiones.
5. Verifica que el maestro registre las Actividades de Aula que realizó.
6. Responde a las preguntas, demostrando su comprensión.
7. Toma nota de la tarea para realizarla.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Séptima sesión

Maestro:

1. Pasa lista de asistencia.
2. Revisa las actividades del libro Capítulo III y las registrará en su Ficha de Control N° 2.
3. Recoge el trabajo de investigación.
4. Pide llevar a cabo las Actividades de Campo (Ver Apéndice: Cuadro 2).
 - a) Pide realizar los ejercicios de calentamiento.
 - b) Pide realizar las pruebas de campo (Atletismo).
 - c) Pide realizar los ejercicios de relajación.
5. Registra la realización de las Actividades de Campo en la Ficha de Control N° 3.

Alumno:

1. Responde al oír su nombre.
2. Muestra las actividades del libro.
3. Entrega el trabajo de investigación.
4. Realiza las Actividades de Campo (Ver Apéndice: Cuadro 2).
 - a) Realiza los ejercicios de calentamiento.
 - b) Realiza las pruebas de campo (Atletismo).
 - c) Realiza los ejercicios de relajación.
5. Verifica que el maestro registre las Actividades de Campo en su Ficha de Control No. 3.

Octava sesión

Maestro:

1. Pasa lista de asistencia.
2. Entrega el trabajo de investigación ya revisado.
3. Pide llevar a cabo las actividades de aula (Ver Apéndice, cuadro 2).
 - a) Pide realizar los ejercicios de calentamiento.
 - b) Pide realizar las pruebas de campo (Atletismo).
 - c) Pide realizar los ejercicios de relajación.
4. Registra la realización de las Actividades de Campo en la Ficha de Control N° 3.

Alumno:

1. Responde al oír su nombre.
2. Recoge el trabajo de investigación.
3. Realiza las Actividades de Campo. (Ver Apéndice, Cuadro 2).
 - a) Realiza los ejercicios de calentamiento.
 - b) Realiza las pruebas de campo (Atletismo).
 - c) Realiza los ejercicios de relajación.
4. Verifica que el maestro registre las Actividades de Campo en la Ficha de Control No. 3.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

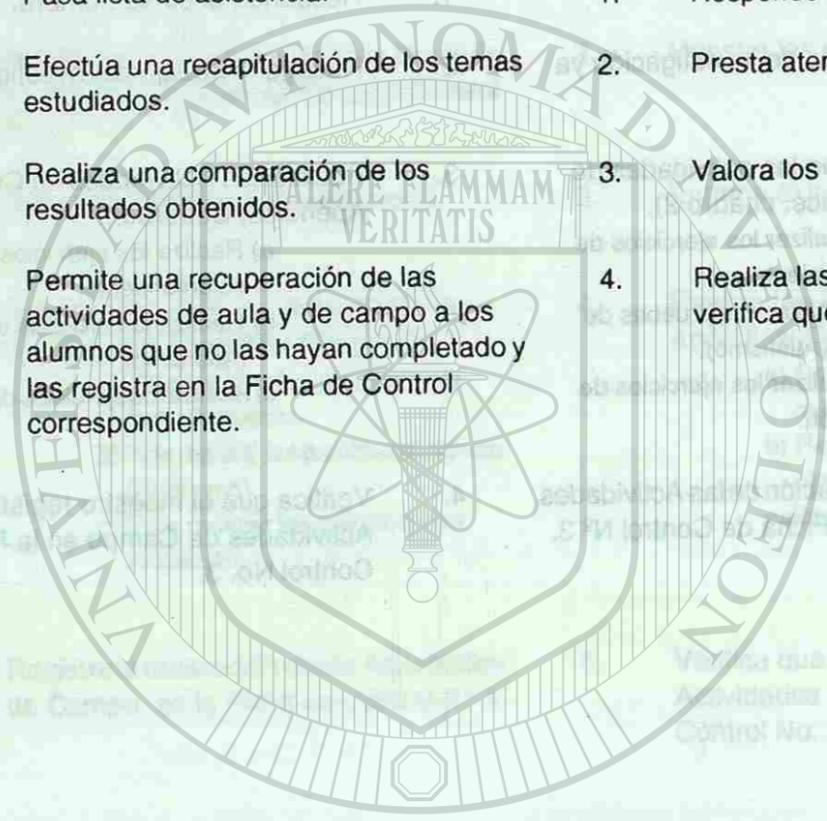
Novena sesión

Maestro:

1. Pasa lista de asistencia.
2. Efectúa una recapitulación de los temas estudiados.
3. Realiza una comparación de los resultados obtenidos.
4. Permite una recuperación de las actividades de aula y de campo a los alumnos que no las hayan completado y las registra en la Ficha de Control correspondiente.

Alumno:

1. Responde al oír su nombre.
2. Presta atención a la recapitulación.
3. Valora los resultados obtenidos.
4. Realiza las actividades que le faltaron y verifica que el maestro las registre.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO I

RESISTENCIA

El concepto de equilibrio de cuerpo rígido se refiere al estado de un cuerpo que permanece en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme cuando la suma de las fuerzas que actúan sobre él es igual a cero. Este concepto es fundamental para el estudio de la estática y la dinámica.

El estudio de la resistencia de materiales es esencial para el diseño de estructuras que soporten cargas sin sufrir deformaciones excesivas. Este capítulo aborda los conceptos básicos de tensión, deformación y propiedades mecánicas de los materiales.

El concepto de equilibrio de cuerpo rígido se refiere al estado de un cuerpo que permanece en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme cuando la suma de las fuerzas que actúan sobre él es igual a cero. Este concepto es fundamental para el estudio de la estática y la dinámica.

El estudio de la resistencia de materiales es esencial para el diseño de estructuras que soporten cargas sin sufrir deformaciones excesivas. Este capítulo aborda los conceptos básicos de tensión, deformación y propiedades mecánicas de los materiales.

Introducción.

En este Capítulo estudiaremos la capacidad física de **Resistencia**. Al hablar de resistencia, tenemos que considerar que se trata de la condición física de base más importante para la práctica de cualquier actividad física.

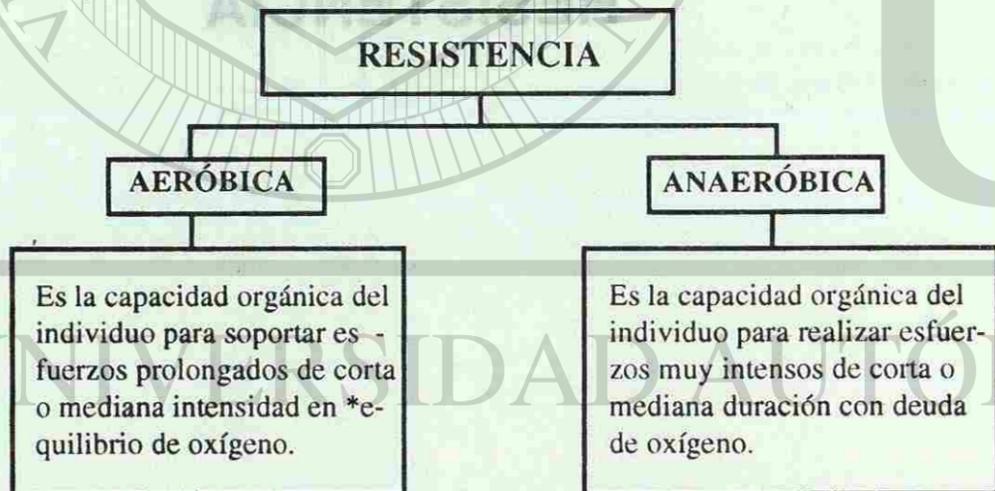
El estudio que haremos en este Capítulo será desde la perspectiva de conocer y analizar los aspectos más relevantes de esta capacidad. Ya que, no es la intención de este Curso de abordar todas las especificaciones que se encuentran en la bibliografía de estudio de esta capacidad.

Definición de Resistencia.

Es la capacidad para realizar una determinada tarea de movimiento durante un tiempo relativamente largo, sin modificar la calidad de trabajo.

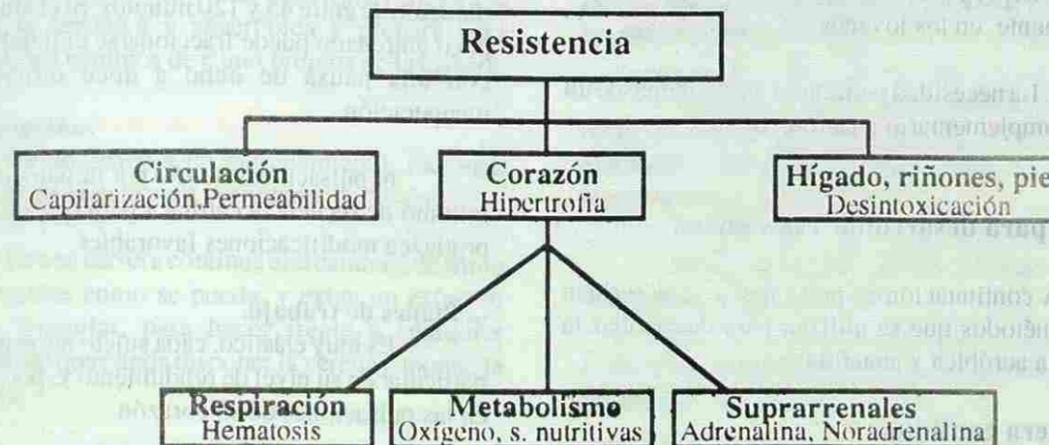
Clasificación.

Si partimos del punto de vista del metabolismo energético, distinguiremos dos tipos de resistencia: **Aeróbica** y **Anaeróbica**. A continuación se presentan sus respectivas definiciones.



* El concepto de equilibrio de oxígeno, significa un aporte del mismo, suficiente para cubrir el gasto que en un momento determinado o a lo largo de un esfuerzo necesita el organismo para poder desarrollar su función.

En los siguientes esquemas se presentan los efectos fisiológicos del trabajo de resistencia.



Beneficios orgánicos:

Circulación	a) Mejora la irrigación. b) Aumento de hemoglobina y glóbulos rojos. c) Mejor transporte de Oxígeno para la combustión de energía.
Respiración	Aumento de la capacidad pulmonar
Metabolismo	Activa todo el mecanismo de defensa del organismo.
Suprarrenales	Activa las glándulas suprarrenales, lo que implica un aumento de la producción de adrenalina y cortisona.
Corazón	Aumenta de manera considerable el volumen de la cavidad cardiaca por minuto, permitiendo al corazón un periodo de reposo más amplio.
Hígado, riñones, piel	Activa los órganos, facilitando la desintoxicación, es decir permite la eliminación de la sustancias de desecho que, debido al esfuerzo, se producen en los distintos órganos.

Recomendaciones para el trabajo de resistencia.

1. El predominio anual de un trabajo aeróbico especialmente en los jóvenes.
2. La necesidad periódica o permanente de un trabajo complementario anaeróbico.

Método para desarrollar resistencia.

A continuación se presentan y se describen algunos métodos que se utilizan para desarrollar la resistencia aeróbica y anaeróbica.

A) Carrera continua

1. Objetivo principal:

La carrera continua desarrolla y mejora la resistencia aeróbica y contribuye a fortalecer los músculos, tendones y ligamentos de las piernas y de los que intervienen en la respiración.

2. Descripción:

Consiste principalmente en una carrera ininterrumpida a ritmo uniforme y moderado hasta cumplir con el tiempo o kilometraje acorde a la aptitud de la persona.

Pueden utilizarse los terrenos llanos o variados, pero sin excesivos desniveles. El lugar ideal para practicarlo es el bosque o el pleno campo. Cuando este lugar no es accesible como frecuentemente se observa en las grandes ciudades, la solución puede encontrarse en un terreno deportivo, o en un parque. En este sistema son fundamentales el ritmo, la coordinación y la relajación.

Ritmo siempre uniforme y moderado, trabajo en equilibrio de oxígeno para favorecer la capilarización. La experiencia afirma que las sesiones de intensidad media en corridas de 5 a 10 kilómetros tres veces por semana, producen los efectos deseados. La carga exigida para cada kilómetro está en la base de 5 a 6 minutos, sean en el campo, en la playa o en la montaña.

Relajación de todo el cuerpo para obtener la mayor economía de esfuerzo, muy importante mantener las muñecas y mandíbulas relajadas y observar buena técnica de carrera.

3. Factores de trabajo

Los factores de trabajo a tener en cuenta al aplicar la carrera continua son:

a) Una carrera ininterrumpida con una duración de entre 45 y 120 minutos. Si el alumno está poco entrenado puede fraccionarse el tiempo en dos con una pausa de ocho a doce minutos para recuperación.

b) pulsaciones de 150 por minuto, es el valor mínimo de frecuencia cardíaca para que un esfuerzo produzca modificaciones favorables.

Planes de trabajo.

Es muy elástico, cada sujeto necesita un plan particular en su nivel de rendimiento y, por supuesto, en las pulsaciones de su corazón.

Este plan estará en función de la edad y del sexo. Los adolescentes no deben ser sometidos a planes que exijan carreras de gran duración.

En estos casos, conviene fraccionar la carrera en dos partes con una pausa de recuperación. Su forma de trabajo será la cantidad.



B) Juego de Velocidad (Fartlek)

1. Objetivo principal:

El juego de velocidad desarrolla y mejora la resistencia aeróbica y anaeróbica y prepara para mantener los cambios de ritmo propios de la carrera.

2. Descripción:

Es un sistema de entrenamiento, racional, empleado en Suecia para corredores de fondo.

Es una carrera continua con cambios de ritmo tan frecuentes como se pueda, y exige un esfuerzo intenso, irregular, para hacer frente a cualquier obstáculo de que pueda disponer la vereda o monte, la nieve, etc.

En este método de entrenamiento se alternan carreras cortas y rápidas con trote lento para la recuperación.

La carrera deberá efectuarse a campo traviesa, donde la superficie es suave y flexible o bien en cualquier terreno, ya sea en pista, llano o parque.

El sistema desde el punto de vista fisiológico es excelente, ya que por el frecuente cambio de ritmo lleva alternativamente al organismo del estado de equilibrio al de la deuda de oxígeno y viceversa.

3. Factores de trabajo:

- a) Carrera con duración de entre 20 y 50 minutos, con ritmos de velocidad que van desde trote hasta sprint sostenidos.
- b) La frecuencia cardíaca fluctúa entre 150-160 a 160-190 latidos por minuto.

C). Circuito

1. Objetivo principal:

El circuito mejora las funciones musculares y circulatorias con el consiguiente desarrollo y mejoramiento de la coordinación, fuerza, velocidad y resistencia; además de desarrollar independencia de trabajo y capacidad de rendimiento.

2. Descripción:

Tuvo su origen en Europa como método científico. Fue concebido por G.T. Adamson y R.G. Morgan de la Universidad de Leeds.

No deseaban "inventar" ninguna forma nueva sino recopilar en una sola las distintas posibilidades ya conocidas. La denominaron "Circuit Training" porque las estaciones estaban ubicadas alrededor de las paredes del gimnasio.

Es un método de carácter individual; fundamental en el principio de sobrecarga. Los ejercicios específicos desarrollan la fuerza, la resistencia y la velocidad.

Se sugiere para el entrenamiento en circuito las siguientes alternativas:

a) Realizar el mayor número de repeticiones en un tiempo fijo.

b) Realizar un número fijo de repeticiones en el menor tiempo posible.

La aplicación de un circuito puede realizarse de dos formas:

a) Todos los ejercicios comienzan simultáneamente y se rota a la siguiente estación. Se excluye (cuando lo hay) el de la resistencia que será realizado como último por todos los alumnos simultáneamente.

b) Se establece un orden para los grupos y según éste estarán en el primer ejercicio y van pasando de estación en estación, hasta terminar.

3. Factores del trabajo:

- a) Emplear el principio de cargas progresivas.
- b) Se emplean ejercicios de fácil ejecución. Si se emplean pesas y otros implementos estarán colocados cómodamente para ser usados con facilidad y seguridad.
- c) Utilizar un control escrito del trabajo que realiza cada alumno. Se excluyen ejercicios de destreza.

d) Se emplean intensidades submaximales con descansos muy cortos.

4. Clases de circuitos:

Método A:

Van en aumento las repeticiones dentro de un tiempo dado.

Tiempo:
Para realizar cada ejercicio: de 15 a 30 segundos.

Recuperación:
De 30 a 60 segundos.

Progresión:
Después de 5 semanas de reducir la recuperación. Después de otras 5 semanas aumentar el tiempo de realización para los ejercicios.

Método B:
Repeticiones fijas sin recuperación entre ejercicios.

Tiempo:
El necesario para realizar las repeticiones fijadas.

Recuperación:
No existe.

Progresión:
Reducir el tiempo total del circuito.

C). Intervalo:

1. Objetivo principal:

El intervalo desarrolla la resistencia anaeróbica y ayuda a mejorar el ritmo de la carrera y la velocidad.

2. Descripción:

Se denomina así por el hecho de que el trabajo se divide en partes es decir, se realiza con carreras relativamente cortas y una pausa de recuperación entre ellas.

En este método de entrenamiento, la sobrecarga se regula por la velocidad de la carrera, el tiempo utilizado para el intervalo de descanso y la distancia de cada carrera, así como el número de repeticiones.

Modificando ciertos aspectos del método original, el método del entrenamiento con intervalos se ha difundido en los últimos años a la mayoría de las ramas del deporte, puesto que hoy en día la noción de "intervalo-training" define una actividad física interrumpida por reposos rigurosamente determinados, llamados intervalos. Esto se aplica tanto para el

desarrollo de la resistencia, como para el aprendizaje de la técnica.

3. Factores de trabajo:

El esfuerzo óptimo es considerado como aquél que dura alrededor de 45 segundos y el pulso sube aproximadamente a 180 latidos por minuto.

Cuando el pulso rebasa esta cifra el esfuerzo debe bajar y empieza el "intervalo" de descanso. Este dura hasta que el pulso se recupera siendo alrededor de 120 latidos por minutos.

D). Deportes de Asociación.

Para desarrollar y mejorar la resistencia orgánica nos valemos de cualquier esfuerzo sostenido. En cuanto a la resistencia aeróbica el Dr. Cooper, constató que es de 150 pulsaciones por minuto, el valor mínimo de la frecuencia cardiaca para que un esfuerzo produzca modificaciones favorables durante un periodo de trabajo nunca inferior a los 5 minutos.

1. Deportes de conjunto: Basquetbol, Voleibol, Fútbol soccer, y deportes individuales: Squash, Natación, Ciclismo, Atletismo.

Técnica de la carrera

Antes de puntualizar los preceptos generales para realizar una buena carrera, se debe pensar en cómo sabremos si nos desplazamos correctamente o no. Existen varios sistemas para corregir la técnica de la carrera:

a) El primero consiste en que una persona, entrenador u otro deportista, corra con nosotros y observe nuestro estilo.

b) Si no podemos ir acompañados, debemos correr al sol y observar nosotros mismos nuestra sombra.

c) El sistema más perfeccionado es la película, que posibilita ver repetidamente un movimiento o mostrarlo a alguna persona entendida en un aspecto determinado.

d) Una última posibilidad, que está al alcance de todo alumno, consiste en realizar una carrera fija, en un lugar cerrado y delante de un espejo

Cuestiones fundamentales

1) Verticalidad del cuerpo

Sin embargo, lo fundamental en el aerobismo es la disposición y utilización de la parte inferior del cuerpo. Si deseamos mantener la espalda, así como todo el cuerpo recto, sólo se conseguirá poniendo vertical la columna vertebral, que a su vez dependerá de la postura de la pelvis. Esta debe situarse en diagonal con relación a las piernas. La situación indicada de la pelvis, aparte de garantizar la verticalidad del cuerpo, facilitará el perfecto movimiento de las piernas y posibilitará el que las rodillas se eleven hasta la altura necesaria. Esta posición del cuerpo es difícil de explicar en todos sus aspectos, pero se tiene que remarcar que la pelvis, "en diagonal", obliga a que el centro de gravedad baje. Todos los factores apuntados, hacen que la carrera esté más perfeccionada.

2) La oscilación lateral

La preocupación fundamental de un corredor ha de ser el desplazarse hacia delante y ninguna otra. Esto, que a simple vista podría parecer una insignificancia no lo es en la medida en que muchos deportistas aficionados, el 30 o 40% de esfuerzos se desperdician en movimientos de no desplazamientos. La persona normal, al andar, realiza muchos movimientos que no están destinados a desplazarse. Una persona puede mover una mano para rascarse, o inclinar el cuerpo hacia un lado para evitar el peligro, etc. El corredor también.

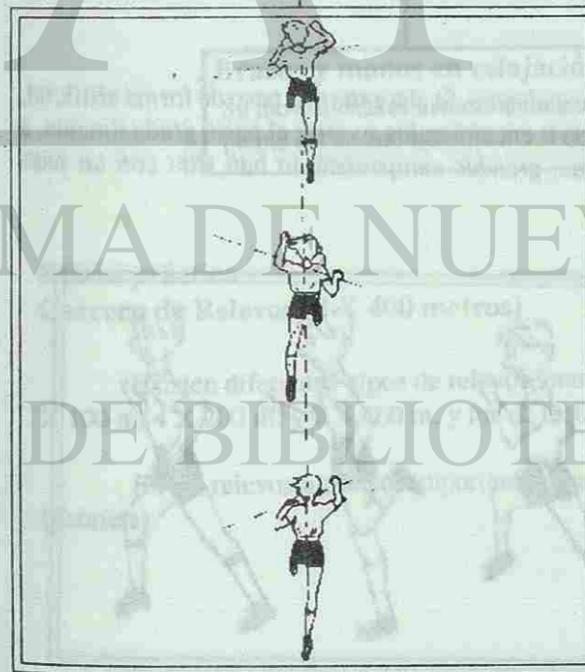


Fig. 1.2

El peor enemigo del velocista, y en menor medida del fondista, es la oscilación lateral y vertical. Las mismas razones que explican el porqué se debe mantener el cuerpo erguido, son aplicables al desplazamiento lateral. Un corredor ha de intentar que su columna vertebral nunca se incline hacia ningún lado, ni hacia delante ni hacia atrás.

La oscilación lateral puede venir determinada por muchos factores, entre ellos, el más frecuente es la mala colocación de los brazos. Hemos de sincronizar de forma perfecta brazos y piernas. (Fig. 1.2)

Intentando resumir, diremos que la cuestión fundamental en la carrera es la posición de la pelvis. Las piernas nos ayudan a correr y las manos sólo pueden ayudarnos a mantener la postura correcta.

3) El apoyo del pie en la carrera

En un desplazamiento normal por la ciudad, el pie realiza el siguiente movimiento: impacta en el suelo con la parte exterior-trasera del talón, el pie gira lentamente hacia el interior y se amplía la superficie de contacto con el suelo. El movimiento se acaba con el contacto entre la punta del pie y el piso.

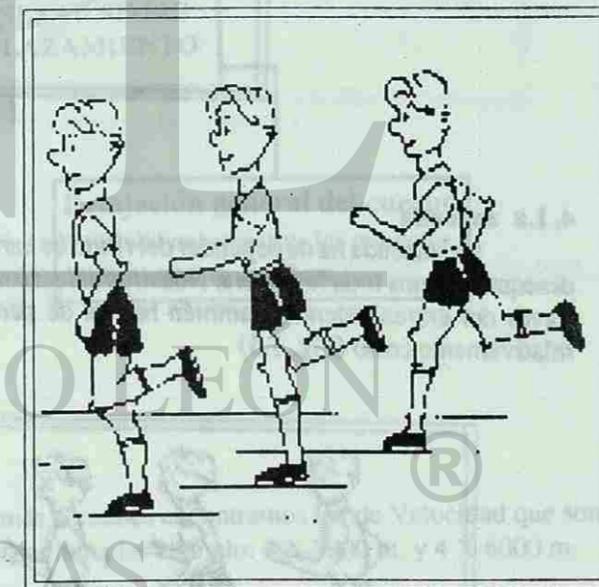


Fig. 1.3

Esta rotación del pie "absorbe el impacto de caída. Cuando el atleta se desplaza a velocidades muy elevadas, el impacto se realiza en un punto más adelantado del pie. Cuando va aumentando la velocidad, la zona del pie que entra en contacto con el suelo se reduce y "adelanta".

Así, si observamos a los velocistas, veremos que corren "casi" de puntillas (Figura 1.3) Esto también se puede observar en la naturaleza; para ello sólo tenemos que comparar la pisada de un elefante con la de un felino.

El corredor está interesado esencialmente, no en caminar seguro sino en caminar rápido. Toda la fuerza que se utiliza en el paso normal en asentar el pie, se pierde cuando desplazamos el cuerpo hacia adelante.

Esta explicación sobre "cómo ha de ser" el paso, obedece a la lógica y a la observación y últimamente se ha podido analizar con todo detalle, debido a la intervención de la cámara lenta. Por lo tanto, el alumno ha de hacer un esfuerzo consciente para colocar el pie de una forma determinada. Debe colocarlo de tal forma que entre en contacto una superficie mínima (menos desperdicio de fuerza), pero suficiente como para que pueda pivotar todo el cuerpo. (Fig. 1.4)



Fig. 1.4

4. La zancada

La zancada ha de depender del ritmo de carrera de cada uno. Si alargamos el paso de forma artificial, desequilibramos toda la carrera. Nuestros esfuerzos han de ir encaminados a variar el paso, gradualmente, a través del entrenamiento. También hemos de pensar que, grandes campeones, lo han sido con un paso relativamente corto (Fig. 1.5)

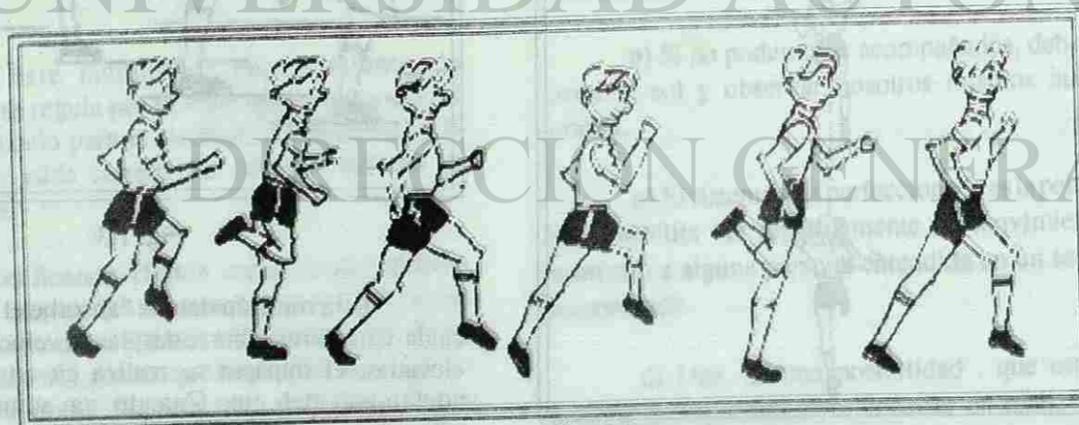


Fig 1.5

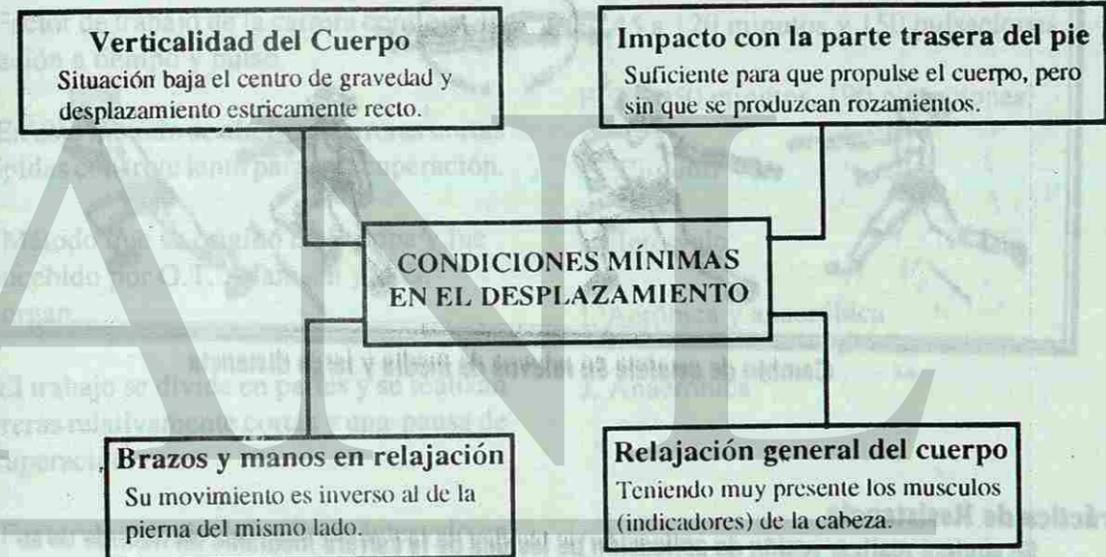
5) Extremidades superiores

Los brazos

Se han de utilizar como propulsores del cuerpo: nunca ha de moverse un brazo en concordancia con la pierna del mismo lado. Es decir, el brazo derecho ha de adelantarse cuando lo hace la pierna izquierda. Pero si la coordinación entre las extremidades es importante, existe otro elemento importante que en ocasiones pasa desapercibido. Es la relajación general.

Las manos

Es opinión bastante aceptada, que la soltura general comienza y depende de las manos. Así, si las manos no están relajadas, el resto del cuerpo es bastante posible que tampoco lo esté. Pero la relajación del cuerpo no es tan sólo un factor psicológico. Las extremidades demasiado tensas, desequilibran e impiden el movimiento armónico. En este sentido es muy errónea la costumbre de practicar la carrera con la mano abierta, ya que ello es antinatural y puede determinar una actuación inadecuada del brazo. La mano ha de estar en su posición natural, el pulgar sobre el índice y en línea.



Sesión práctica

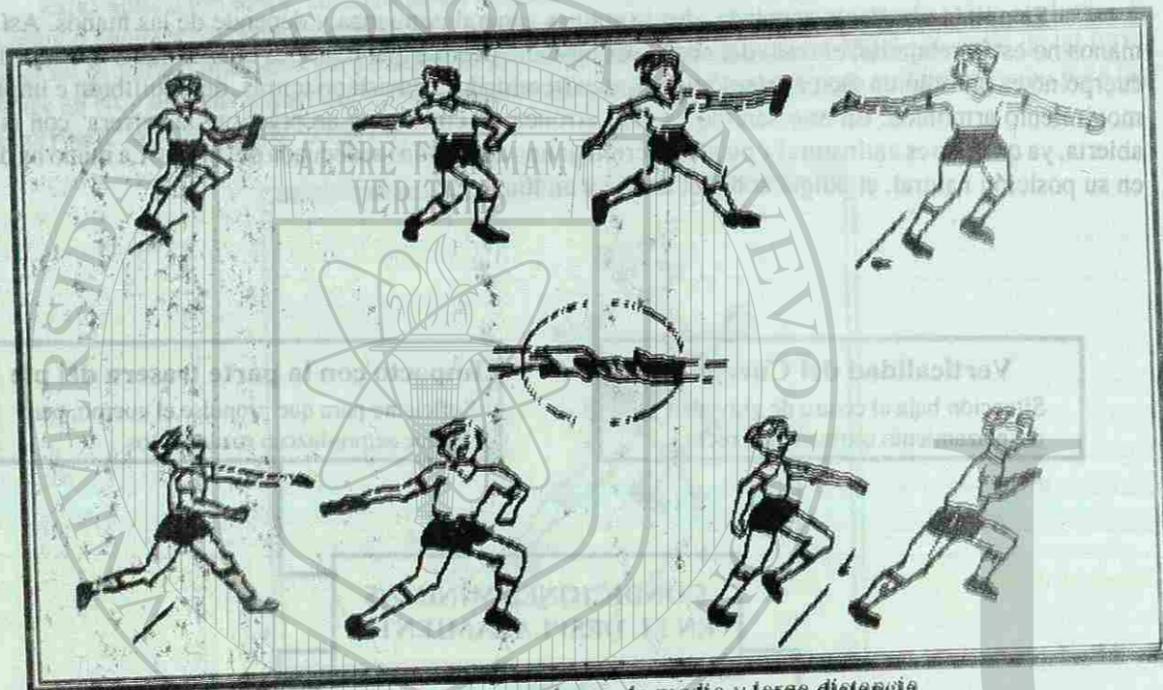
Carrera de Relevos (4 X 400 metros)

Existen diferentes tipos de relevos, entre los más comunes encontramos los de Velocidad que son: (4 X 100 m; 4 X 200 m; y 4 X 400 m, y los de distancias combinadas ejemplo: 4 X 3000 m. y 4 X 6000 m.

En los relevos un factor importante para lograr el éxito es la buena ejecución del cambio de testigo (Estafeta).

El testigo (Estafeta) ha de ser traspasado de un corredor a otro dentro de una zona específica de 20 mts.

1. Los corredores han de empujar el testigo (Estafeta) con firmeza, pero no con excesiva presión.
2. El receptor observa al compañero que se acerca y calcula la rapidez del compañero, antes de empezar a correr.



Cambio de estafeta en relevos de media y larga distancia

Práctica de Resistencia

Se sugiere realizar sesión de aplicación de técnica de la carrera mediante un método de su elección.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

I. Relaciona ambas columnas

- | | |
|--|---------------------------------------|
| () 1. Condición física de base más importante para la práctica de cualquier actividad física. | A. Aeróbica |
| () 2. Desde el punto de vista energético la resistencia se clasifica como: | B. Juego de velocidad |
| () 3. Capacidad orgánica del individuo para realizar esfuerzos muy intensos de corta y mediana duración con deuda de oxígeno. | C. 45 segundos y 180 pulsaciones |
| () 4. Factor de trabajo de la carrera continua en relación a tiempo y pulso. | D. Resistencia |
| () 5. En este método se alternan carreras cortas y rápidas con trote lento para la recuperación. | E. 45 a 120 minutos y 150 pulsaciones |
| () 6. Método que se originó en Europa y fue concebido por G.T. Adamson y R.G. Morgan. | F. 20 a 50 minutos, 190 pulsaciones |
| () 7. El trabajo se divide en partes y se realizan carreras relativamente cortas y una pausa de recuperación. | G. Circuito |
| () 8. Factor de trabajo del método intervalo en relación a tiempo de esfuerzo óptimo y pulso. | H. Intervalo |
| | I. Aeróbica y anaeróbica |
| | J. Anaeróbica |

II. Llena el siguiente cuadro con la información que se pide.

	Carrera continua	Juego de velocidad	Circuito	Intervalo
OBJETIVO				
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES				
FACTOR DE TRABAJO				
CAPACIDAD QUE SE DESARROLLA				

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

III. a) Describe los puntos básicos de la técnica de la carrera.

b) Pega un recorte de periódico o de revista o dibujo de una persona corriendo o trotando y describe la postura que presenta, de acuerdo a la técnica de la carrera.

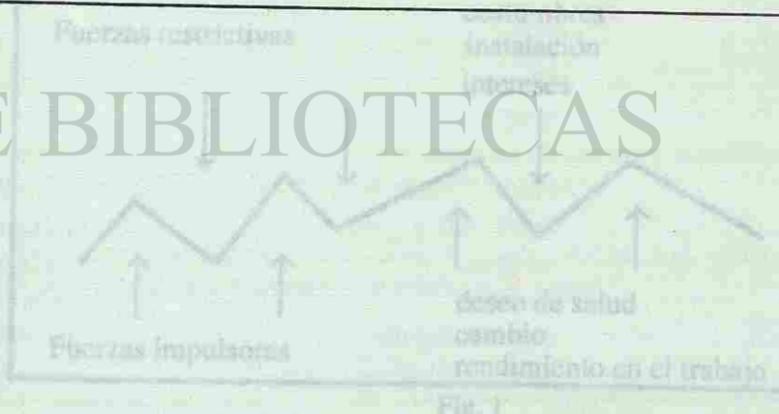
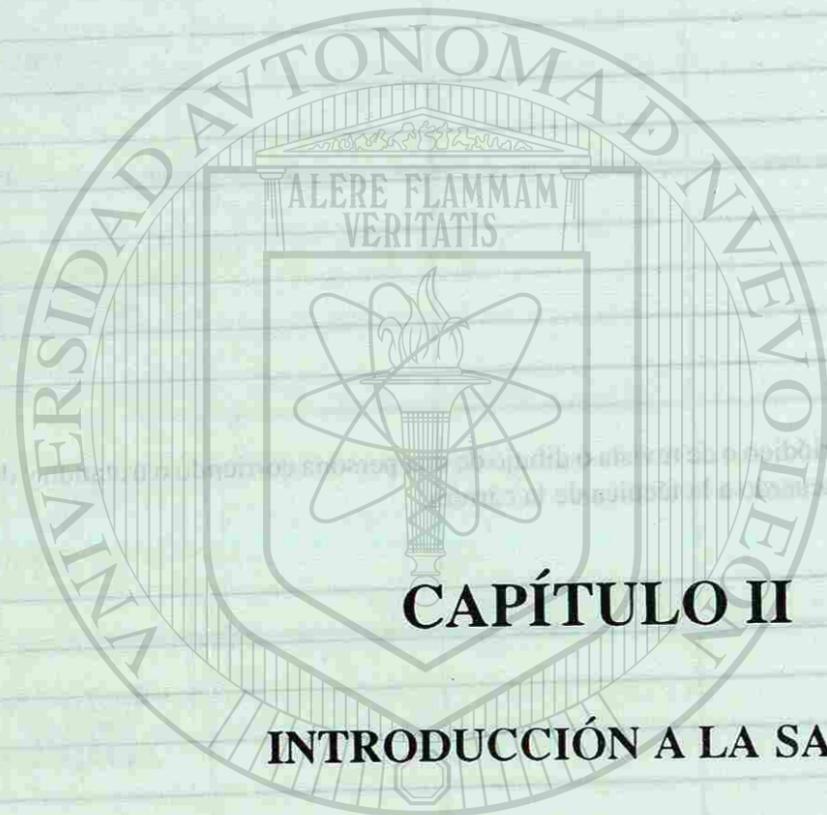


Fig. 1



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Introducción

El estar sano representa el buen funcionamiento de órganos y sistemas que mantienen dispuesta a la persona a realizar actividades cotidianas con energía.

De tal manera que es importante promover la formación y estimular la adquisición de hábitos de ejercitación diaria, higiene, alimentación, descanso y conservación del ambiente, con la práctica de actividades complementarias que condicionan su efectiva repercusión en la salud.

En el eje de salud física proporcionaremos información sobre tópicos de la salud como son: Anatomía, Primeros Auxilios, Nutriología y Dopng, contribuyendo con esto a la obtención de un estado favorable de salud del educando.

Ejemplo: Jorge ha pensado varias veces cómo será el paseo en balsa, él ha anticipado la velocidad de la balsa al llegar a los rápidos, el azote de las aguas sobre las rocas, el salpicar del agua fría sobre su cara.

El ha pensado más acerca de la risa de sus amigos y en que tan divertido será el paseo en balsa.

Durante el paseo Jorge está más entusiasmado en su aventura que no piensa en la posibilidad de un accidente.

Él y sus amigos usarán chalecos salvavidas e irán con un guía que conoce el río, tomando estas decisiones ellos reducirán el riesgo de un accidente;

todos hacen decisiones sobre cómo tomar los riesgos.

El estudio de la salud física y mental y todo lo que se refiere en cuanto a tomar decisiones de forma inteligente.. Sólo tú puedes tomarlas. Entre mejor conozcas tu cuerpo y tu mente mejor podrás tomar decisiones responsables sobre tu salud.

Tú tienes el derecho de conocer tu cuerpo, saber cómo funciona, y cómo mantenerlo en buenas condiciones, para esto debes tener conocimientos de cómo puedes mejorar tus hábitos de estilo de vida.

Esto es con una mejor nutrición, ejercicios diarios e higiene.

El concepto moderno de salud va más allá del solo hecho de buscar medios para prevenir las enfermedades o para combatirlas, sino que busca el desarrollo de diversos elementos que tratan de alcanzar una vida plena y llena de satisfacciones permanentes.

La participación de las personas en un programa de salud y buenos hábitos nos llevan a una mejor calidad de vida.

Existen diversos elementos que coadyuvan a producir o impedir el cambio de comportamiento.

No se recomienda aumentar sólo las fuerzas impulsoras, ya que ocasionan tensión. Es preferible disminuir las fuerzas restrictivas, lo óptimo es cambiar ambos procedimientos. (Fig. 1).

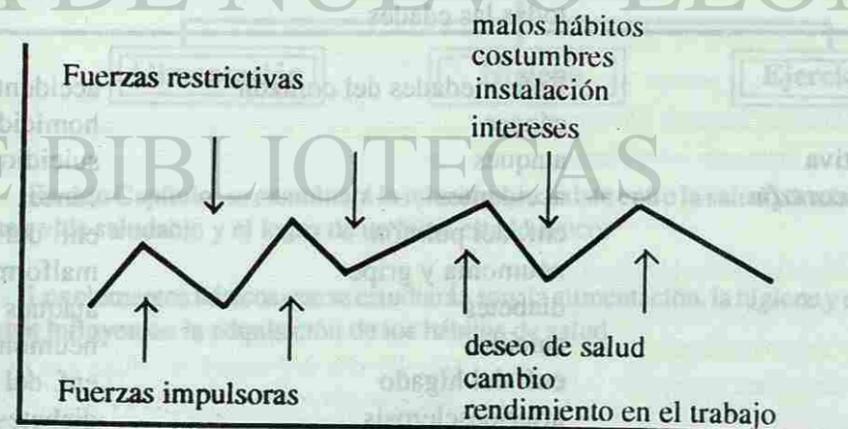


Fig. 1

Factores que determinan la salud

¿Qué determina la salud?

Según las investigaciones se han identificado 4 factores que determinan la salud, estos son:

- A) Comportamiento de salud personal (hábitos).
- B) Influencias biológicas (herencia).
- C) La condición del medio físico.
- D) La calidad de los servicios del cuidado de la salud.

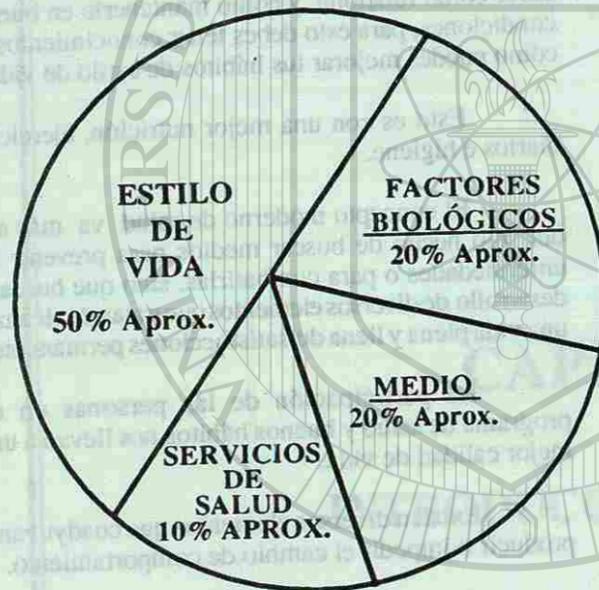


FIG. 2

Estilo de vida

Son las actividades y decisiones que afectan a la salud, estando bajo su control. Es posible poseer un conjunto de hábitos de estado de salud.

Factores biológicos

Son los aspectos físicos y mentales que están asociados a nuestro organismo, en lo relativo a herencia, maduración y envejecimiento. Poco se puede hacer, fuera de un control periódico y prevención de aquello que por herencia podemos padecer.

Medio

Son los factores de nuestro entorno, sobre los cuales se tiene poco control tales como: la contaminación, las sustancias tóxicas, los organismos transmisores de enfermedades, etc. En algunos casos poco puede hacerse por evitarse; en otros, podemos fortalecer nuestro organismo.

Servicios de salud

La disponibilidad, calidad y costo de estos servicios, tendrán influencia en la restauración y mantenimiento de la salud. Muy poco puede hacerse en forma individual. (Fig. 2)

El porcentaje estimado de cada uno de estos factores nos señala las posibles causas principales que nos lleva hacia la muerte. El siguiente cuadro nos muestra algunos ejemplos.

1900 (antes)	Hoy en día	15-24 años
todas las edades	todas las edades	
neumonía y gripe	Enfermedades del corazón	accidentes
tuberculosis	cáncer	homicidios
inflamación digestiva	ataques	suicidios
enfermedades del corazón	accidentes	cáncer
ataques	enf. del pulmón	enf. del corazón
enf. del riñón	neumonía y gripe	malformaciones
accidentes	diabetes	ataques
cáncer	suicidio	neumonía y gripe
enf. infecciosas	enf. del hígado	enf. del pulmón
difteria	arterioesclerosis	diabetes

Nota: el SIDA es una enfermedad de la era moderna que avanza a pasos agigantados.

Los comportamientos de salud son acciones que tomas y afectan tu salud.

Un estudio de investigación a más de 7000 individuos, reportó 7 comportamientos (hábitos) de salud que fomentan buena salud y tienden a incrementar el promedio de vida:

1. Dormir 7 horas diarias
2. Desayunar casi todos los días
3. Evitar comer entre comidas
4. Mantener el peso normal
5. No fumar
6. No beber alcohol
7. Hacer ejercicio en forma regular

Aquellas que practican todas estas conductas tenderán a obtener una buena salud física y mental, que aquellas que no la siguen.

La gente que está en buena condición física y mental estará en mejores condiciones de manejar las presiones de la vida y podrá tener una buena autoestima.

ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA SALUD Y LOS BUENOS HÁBITOS



En este Capítulo, se examinará la relación que existe entre la salud y los buenos hábitos, como base para una vida saludable y el logro de un buen estado físico.

Los elementos básicos que se estudiarán son: la alimentación, la higiene y el ejercicio, considerando que éstos influyen en la adquisición de los hábitos de salud.

Iniciaremos definiendo estos conceptos:

Salud:

Es un estado de bienestar físico, mental y social durante el cual el desarrollo de las actividades es eficiente.

Enfermedad:

Es un desequilibrio que se presenta al alterarse las funciones del organismo durante el cual el desarrollo de las actividades es ineficiente.

Hábitos de salud:

Disposición o costumbres adquiridos por actos repetidos. Donde dichos actos estarán siempre en función de mantener una vida saludable.

La salud y los buenos hábitos.

La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social a que tiene derecho todo ser humano, sin distinción de raza, religión, nacionalidad o situación económica, según la definición elaborada por la Organización Mundial de la Salud.

Cuando se presenta un mal físico llega a incidir en la mente de una persona y por supuesto, en su situación laboral o su posición dentro de la sociedad. De la misma forma, problemas de tipo personal o social, actúan sobre los planos psicológico y físico de un individuo.

Cuando se trata de preservar la salud, estas nuevas concepciones elevan a un primer plano la responsabilidad de la persona en adquirir hábitos de salud, los cuales ayudaron a mantener su bienestar.

La alimentación

Los alimentos son para proveer al organismo del material para reparar o formar sus propios tejidos o darle calor y la energía indispensables para mantener la vida y cumplir sus diversas funciones.

Sin embargo, es importante comprender que no todos los alimentos cumplen con la misma misión

en nuestro cuerpo.

Según la misión que cumplen en el organismo, los alimentos pueden dividirse en los siguientes grupos.

a) **Alimentos reparadores, formadores de tejidos o plásticos.** Sirven para formar nuevos tejidos o para reparar el desgaste de los que ya constituyen nuestro cuerpo.

b) **Alimentos energéticos o combustibles.** Son los destinados a quemarse en nuestro organismo para proporcionar el calor y la energía necesaria.

c) **Alimentos reguladores.** Llamados por algunos celulósicos por tener también casi siempre celulosa, son principalmente las vitaminas y los minerales; pero caben también bajo esta designación la celulosa y el agua.

Los alimentos reguladores, aunque no proveen de calorías, son indispensables para el normal funcionamiento del organismo.

Vitaminas

Regulan las transformaciones que sufren dentro del organismo los alimentos y su aprovechamiento por diversos tejidos. Su presencia en cantidad suficiente en la alimentación favorece el crecimiento y la vitalidad de los tejidos que forman nuestro cuerpo y proporcionan salud y bienestar.

Minerales

Son indispensables para formar los huesos, los dientes y la hemoglobina, sustancia que en la sangre transporta oxígeno. Además regulan, como las vitaminas, los diversos procesos del organismo.

Agua

Sin ella pereceríamos rápidamente, siendo un elemento indispensable además participa en la asimilación de los alimentos y para la eliminación de ciertas sustancias que serían tóxicas si se retuvieran en el organismo.

Como habrás visto, en los puntos anteriores es muy importante cuidar de nuestra alimentación ya que de ella dependerá la eficiencia del trabajo de nuestros sistemas.

Tu maestro te indicará las cualidades de una dieta balanceada.

Higiene

Es un elemento esencial para la conservación de la salud y se define como:

"Conjunto de reglas de limpieza, aseo y hábitos que tienen por objeto la conservación de la salud, indispensable en todo individuo"

La buena alimentación, las costumbres moderadas, el ejercicio y el reposo correcto son bases fundamentales para un buen cumplimiento de los preceptos higiénicos.

Las actividades físicas, recreativas y el baño diario son parte de la higiene.

El ejercicio

Nadie tiene garantizada la salud y perfecta condición física, sobre todo con los estilos de vida actuales.

El modo de conseguir una vida con bienestar físico es participando regularmente de una actividad física.

Un plan sistemático de ejercicio y actividades físicas parte del conocer y saber cómo responde nuestro cuerpo y se adapta a cada una de las fases de los ejercicios y a la repetición de éstos; esto con la finalidad de entender cuáles son los límites de nuestro cuerpo, y a la vez mejorar la capacidad funcional del mismo.

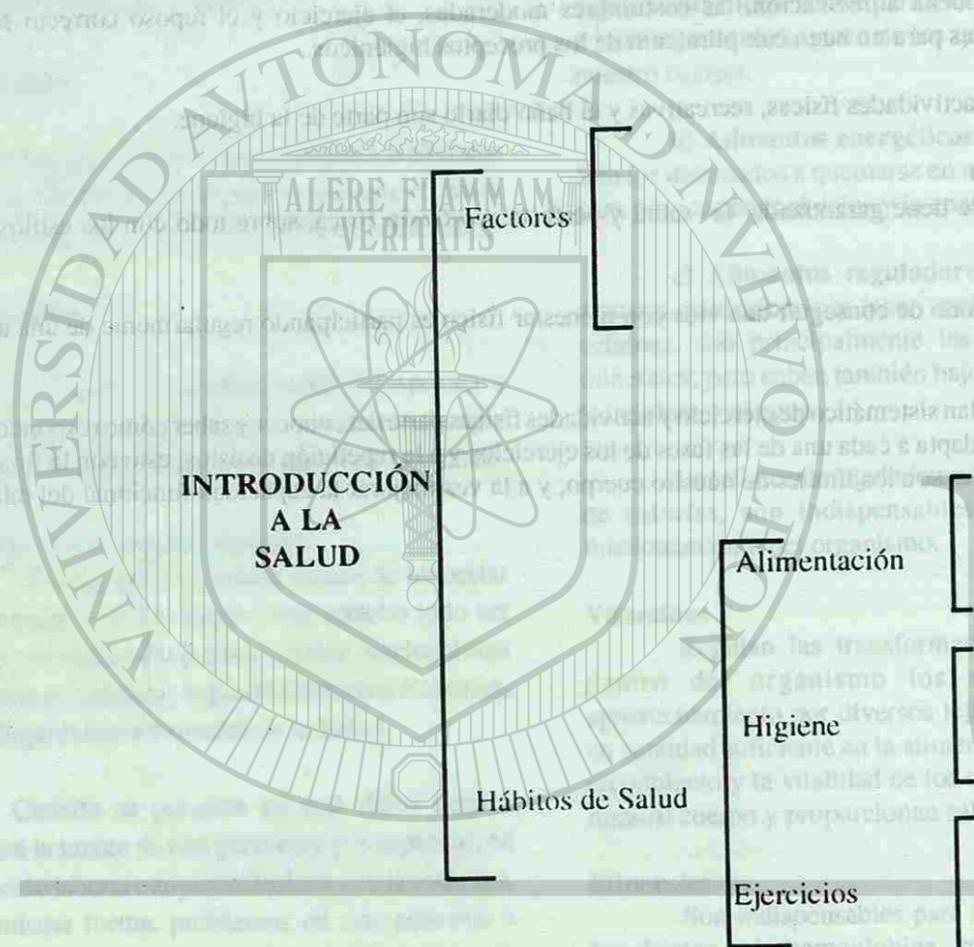
ANÁLISIS DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DE BIBLIOTECAS

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

1. Completa el cuadro sinóptico de este Capítulo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

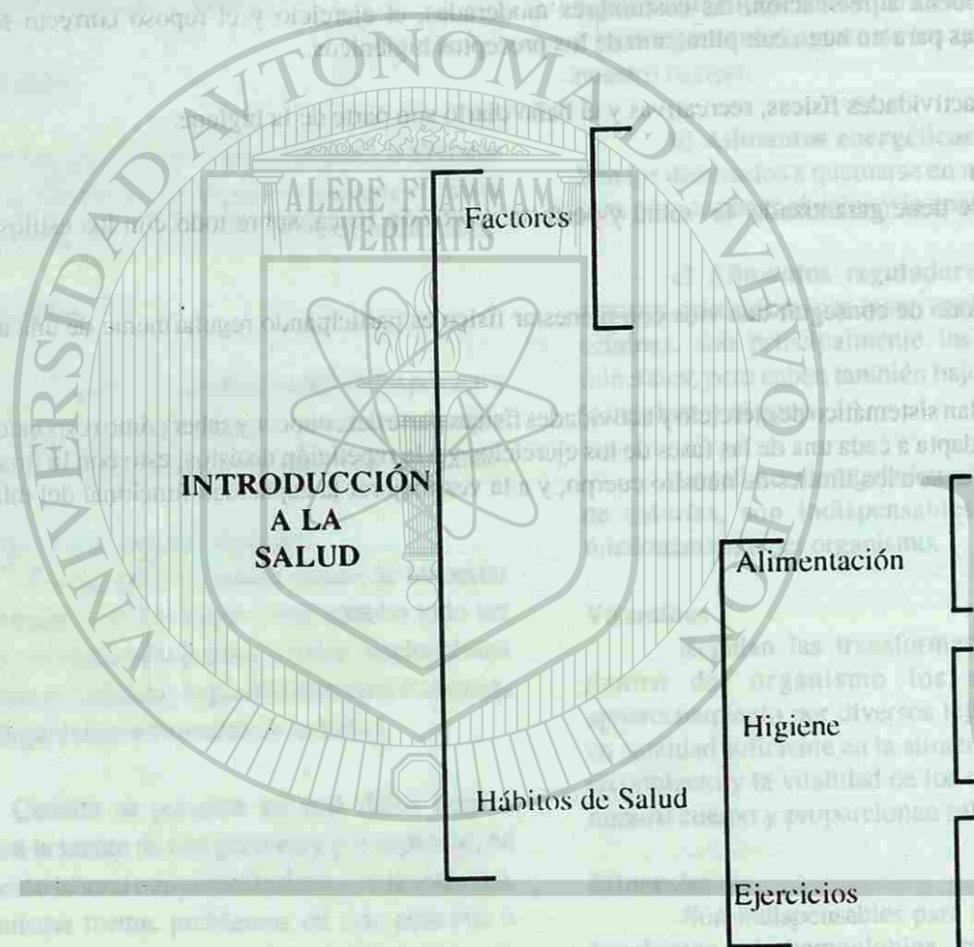
CAPITULO III ATLETISMO

®

Este capítulo deportivo comprende los deportes más populares y fáciles de practicar en cualquier época del año. El atletismo es el deporte más antiguo y más difundido en el mundo. En él se practican carreras, saltos, lanzamientos y tiro. Este deporte requiere una gran preparación física y mental. El atleta debe ser capaz de resistir el cansancio y el dolor durante largos períodos de tiempo. El entrenamiento es esencial para mejorar el rendimiento. El atleta debe seguir una dieta equilibrada y descansar adecuadamente. El atletismo es un deporte que requiere disciplina y dedicación. El atleta debe ser capaz de superar sus propios límites y alcanzar sus objetivos. El atletismo es un deporte que requiere una gran preparación física y mental. El atleta debe ser capaz de resistir el cansancio y el dolor durante largos períodos de tiempo. El entrenamiento es esencial para mejorar el rendimiento. El atleta debe seguir una dieta equilibrada y descansar adecuadamente. El atletismo es un deporte que requiere disciplina y dedicación. El atleta debe ser capaz de superar sus propios límites y alcanzar sus objetivos.

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

1. Completa el cuadro sinóptico de este Capítulo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO III ATLETISMO

®

El atletismo es el conjunto de deportes que se practican al aire libre, en un terreno llano, y que consisten en carreras, saltos, lanzamientos, etc. Este deporte es el más antiguo y el más popular de todos los deportes modernos. En México, el atletismo se practica desde hace muchos años, pero no fue hasta el siglo XX cuando comenzó a desarrollarse como deporte organizado. En la actualidad, el atletismo es uno de los deportes más practicados en el mundo, tanto a nivel amateur como profesional. En México, el atletismo se practica en todas las ciudades, y existen numerosos clubes y federaciones que promueven este deporte. El atletismo es un deporte que requiere de mucha disciplina y esfuerzo, pero también es muy divertido y saludable. Si quieres mejorar tu condición física y aprender nuevas técnicas, el atletismo es la mejor opción para ti.

Historia

Puede presumirse que, antes de poseer armas, el hombre prehistórico arrojó piedras y palos a los animales, a fin de matarlos. Estos lanzamientos pudieron haber derivado en los que ahora conocemos como disco, bala y jabalina.

La necesidad de saltar sobre corrientes de agua y grandes piedras dio, a su vez, origen al salto largo, el salto con garrocha y el salto de altura.

Además, de las carreras, se competía en saltos y lanzamientos de jabalina y disco. Las pruebas de salto incluían el salto largo y el salto triple. Todos los competidores saltaban desde el mismo lugar, hacia un terreno más blando; la distancia se medía con una vara. En el año 656 a.C. Cronis de Esparta estableció la primera marca que que se haya registrado: salto largo 7.04 metros.

El lanzamiento de la jabalina era uno de los deportes más populares y prácticos de Grecia. La habilidad para el lanzamiento se hacía necesaria en la guerra y en la caza. Las jabalinas empleadas en las competencias tenían 2.45 a 3.05 metros de largo, pesos variables y puntas romas. Alrededor del mango se enrollaba una correa, con un lazo para los dedos. Eso triplicaba la distancia a lo que podía arrojarse la jabalina impartiendo un movimiento rotatorio.

En los comienzos de las pruebas de lanzamiento de pesos se empleaban piedras y trozos burdos de metal, llamados **hateres**. Más tarde el objeto que se lanzaba tomó la forma del disco moderno, el que se arrojaba sin girar por completo el cuerpo.

En 1896 los Juegos Olímpicos fueron revividos en Grecia y con la excepción de los de 1916, 1940 y 1944, que se suspendieron por las guerras, después se realizaron regularmente cada cuatro años.

Clasificación

Esta disciplina deportiva, comprende conductas motrices naturales, como correr, saltar, lanzar, es un proceso que hace necesario, que su técnica, sea enseñada antes que otros fundamentos deportivos.

Actualmente, el atletismo comprende los juegos llamados de pista y campo, o sean: carreras, saltos, lanzamientos, marcha y pruebas múltiples. (Las pruebas de pista se aplicaron en el módulo #1)

En este Módulo se estudiarán las pruebas que corresponden a campo y combinadas.

PISTA

- Carreras de velocidad
- Carreras medio fondo
- Carreras fondo
- Carreras de gran fondo
- Carreras con vallas
- Relevos
- Marcha

CAMPO

- Saltos
- Lanzamientos

PRUEBAS COMBINADAS

- Pentatlón
- Heptatlón
- Decatlón

Pruebas de campo

Las pruebas denominadas de campo, son las de saltos y lanzamientos.

Los saltos están compuestos por cuatro tipos de pruebas, por una parte están el salto de altura, de longitud y el triple salto, en los que sólo intervienen la capacidad del competidor; y por otra el salto con pértiga en el que interviene un instrumento externo que hace posible el salto.

Las cuatro pruebas constan, exactamente, de una carrera previa y de un salto compuesto por la batida, el vuelo y la caída; no obstante, en el salto con pértiga, los factores que intervienen son mucho más complejos, ya que el impulso que el atleta ejerce sobre la pértiga influye decisivamente.

Los lanzamientos están compuestos por cuatro tipos de pruebas: el "peso" o bala, el disco, la jabalina y el martillo. La clasificación que se puede hacer de ellos es la siguiente:

- A) Atendiendo a las características de su peso, se dividen en lanzamientos pesados (peso o bala y martillo) y lanzamientos ligeros (disco y la jabalina)
- B) Atendiendo a las características de ejecución, se dividen en lanzamientos lineales, donde predomina la impulsión (peso o bala y jabalina) y lanzamientos rotatorios, donde predomina la fuerza centrífuga, esto es, la tracción (disco y martillo).

SALTOS

- Altura
- Triple
- Longitud
- Pértiga o garrocha

LANZAMIENTOS

- Bala
- Disco
- Jabalina
- Martillo

PRUEBAS COMBINADAS

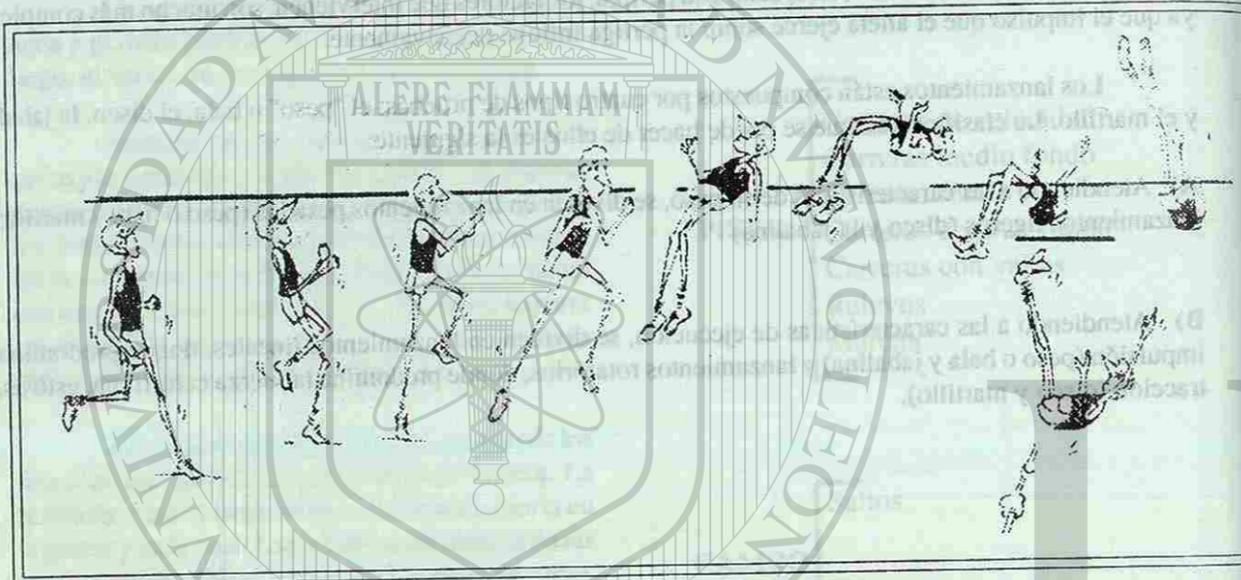
- Decatlón
- Pentatlón
- Heptatlón

Salto de altura

Esta prueba es considerada como una especialidad de resorte. Las dos cualidades básicas del saltador de altura deben ser: una gran estatura y una pierna con resorte.

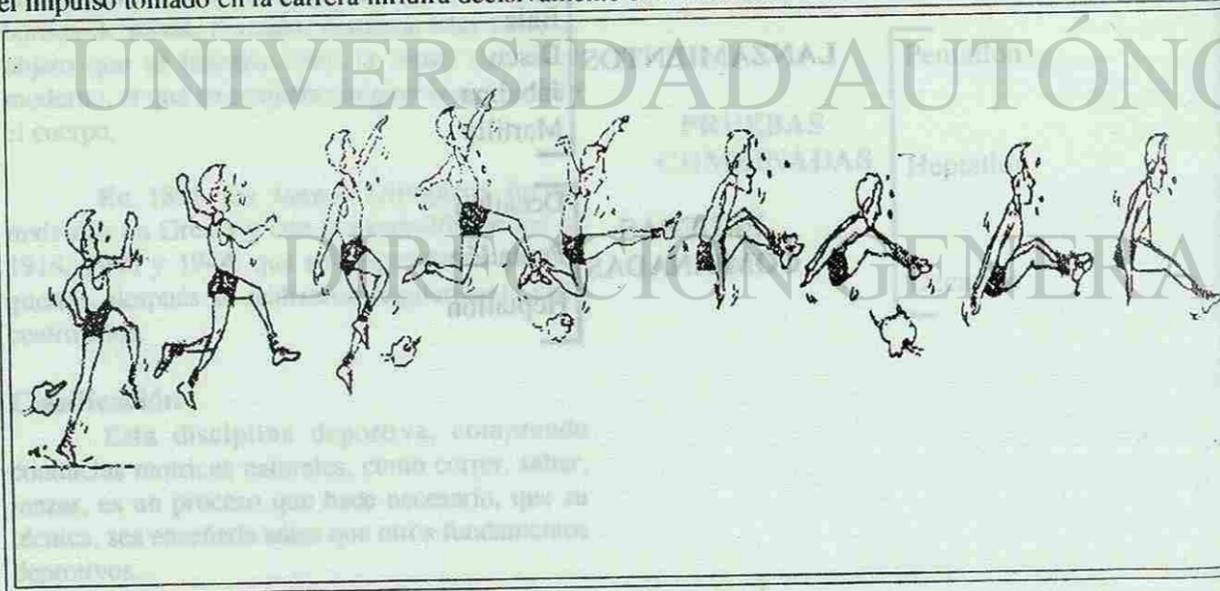
Los competidores de esta prueba a pesar de la alta estatura corporal, son coordinados y rápidos.

Actualmente, el antiguo "rodillo ventral" (salto) ha quedado en desuso, y se practica más el estilo de salto Fosbury flop que nació en la Olimpiada de México 1968, con el triunfo de Dick Fosbury.



Salto de longitud

Esta prueba es considerada como una especialidad muy natural. Sus dos cualidades básicas son la velocidad y una "batida" rápida, siendo la primera cualidad en gran parte innata, con unas posibilidades de mejora relativas y dependiendo la segunda fundamentalmente de la acción dinámica del pie sobre el suelo, pues el impulso tomado en la carrera influirá decisivamente en la distancia alcanzada en el salto.



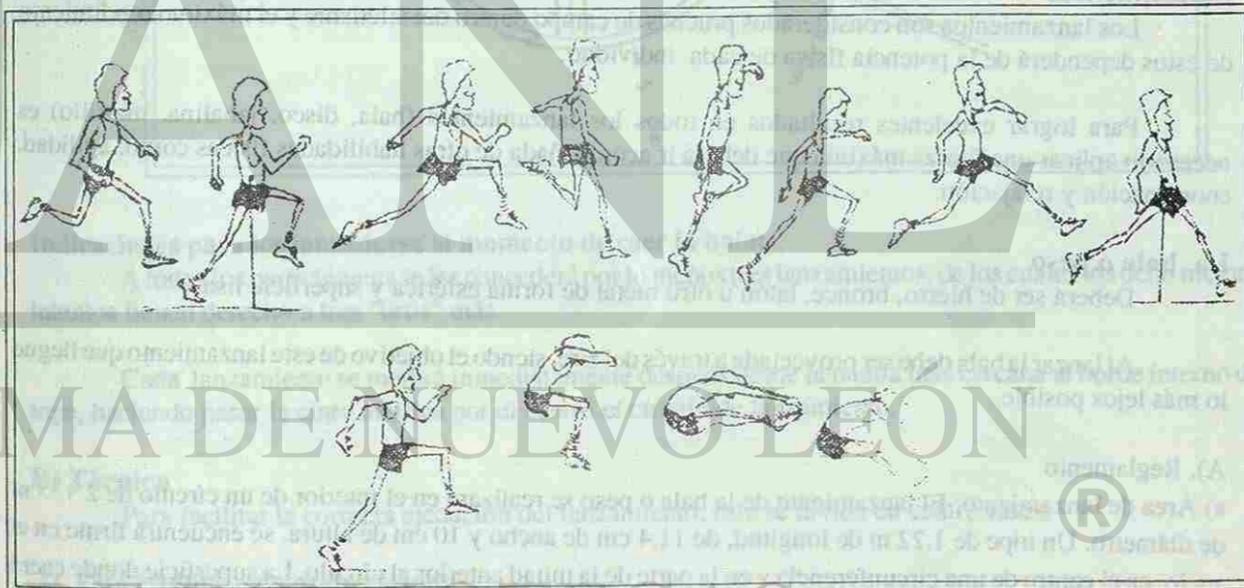
Secuencia del salto de longitud

Consta de las siguientes fases:

1. La carrera. Su longitud oscila entre los 30 y 40 metros, de tal forma que los últimos pasos son de preparación al salto. Es importante que realices una medición correcta de la carrera para que la batida se produzca en la tabla y no antes o después (talonamiento).
2. La batida. Se realiza sobre la pierna de mayor impulso. Para averiguar cuál es tu pierna de impulso, salta de forma natural y observa con qué pierna te encuentras más cómodo. Los últimos pasos de la carrera y de la batida son preparatorios para realizar un salto hacia arriba-delante. Esto es importante, porque si tu impulso es demasiado horizontal o muy vertical conseguirás una menor longitud en tu salto. Lo óptimo es encontrar un componente entre el impulso vertical y el horizontal.
3. Suspensión o fase de vuelo. En esta fase se puede realizar un paso y medio, dos pasos y medio o bien tres pasos completos, lo que da nombre a los distintos estilos de salto.
4. Caída. En esta fase se debe recoger el tronco, estirando las dos piernas con la ayuda de los brazos, que se extienden hacia adelante.

Salto triple

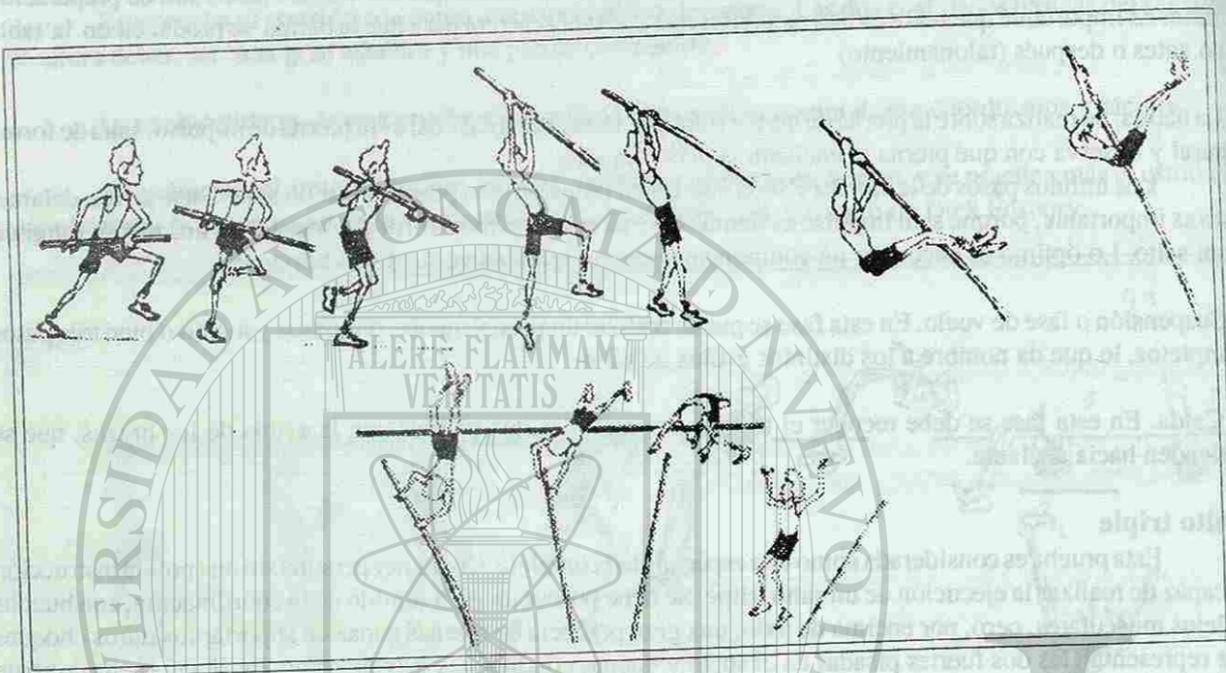
Esta prueba es considerada como una especialidad compleja. Cualquier persona sin una previa instrucción es capaz de realizar la ejecución de un salto triple. Se debe poseer un gran sentido de la coordinación, con buenos reflejos musculares, pero, por encima de todo, una gran potencia de piernas capaz de soportar los duros choques que representan las dos fuertes pisadas en el suelo y buenas condiciones de velocistas. En sí, la prueba consiste en saltar, ligando armoniosamente, tres saltos de longitud.



Salto con pértiga (garrocha)

Esta prueba es una especialidad, muy compleja y que exige, por ello, a un completo especialista. La constitución física del saltador, debe ser robusta, acompañada de una gran potencia de brazos necesaria para conseguir la acción de "muelle" ejercida sobre la pértiga, encaminada a conseguir mayor altura en el salto.

Además, se trata de una prueba en la cual la decisión y el dominio corporal son esenciales.



Lanzamientos

Los lanzamientos son considerados pruebas de campo dentro del atletismo y el máximo rendimiento de éstos dependerá de la potencia física de cada individuo.

Para lograr excelentes resultados en todos los lanzamientos (bala, disco, jabalina, martillo) es necesario aplicar una fuerza máxima que deberá ir acompañada de otras habilidades físicas como: agilidad, coordinación y relajación.

La bala o peso

Deberá ser de hierro, bronce, latón u otro metal de forma esférica y superficie lisa.

Al lanzar la bala debe ser proyectada a través del aire, siendo el objetivo de este lanzamiento que llegue lo más lejos posible.

A). Reglamento

a) Área de lanzamiento: El lanzamiento de la bala o peso se realizará en el interior de un círculo de 2.135 m de diámetro. Un tope de 1.22 m de longitud, de 11.4 cm de ancho y 10 cm de altura, se encuentra firme en el suelo, en el centro de una circunferencia y en la parte de la mitad anterior al círculo. La superficie donde caerá el implemento será un ángulo de 45° delimitado por dos líneas de 5 cm de ancho sobre el suelo y su intersección será en el centro del círculo.

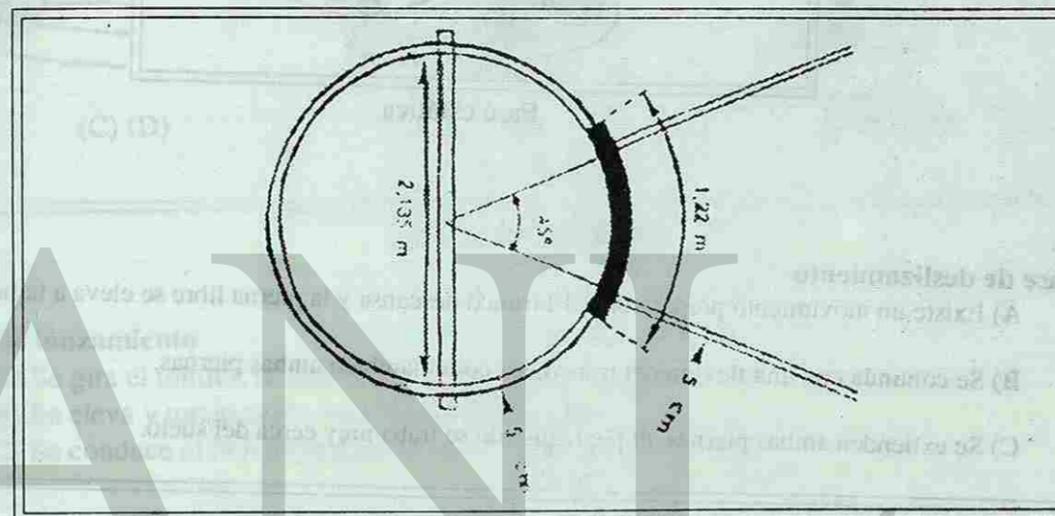
El peso oficial de la bala correspondiente a las diferentes ramas son: hombres, 7.257 kg. y para mujeres,

4. kg.

b) Validez del lanzamiento

Faltas:

- Se considerará falta si el lanzador sale del círculo antes de que la bala toque el suelo.
- Se considerará falta si el lanzador sale del círculo antes de que la bala toque el suelo.
- Será falta si durante el lanzamiento el participante toca con cualquier parte de su cuerpo el borde superior del tope, el borde superior del aro o la parte externa del círculo.
- Se marca falta si el implemento cae fuera de las líneas que forman el ángulo de lanzamiento (45°)



Indicaciones para los lanzadores al momento de caer la bala:

A todos los participantes se les concederá por lo menos tres lanzamientos, de los cuales los ocho mejores intentos tienen derecho a tres "tiros" más.

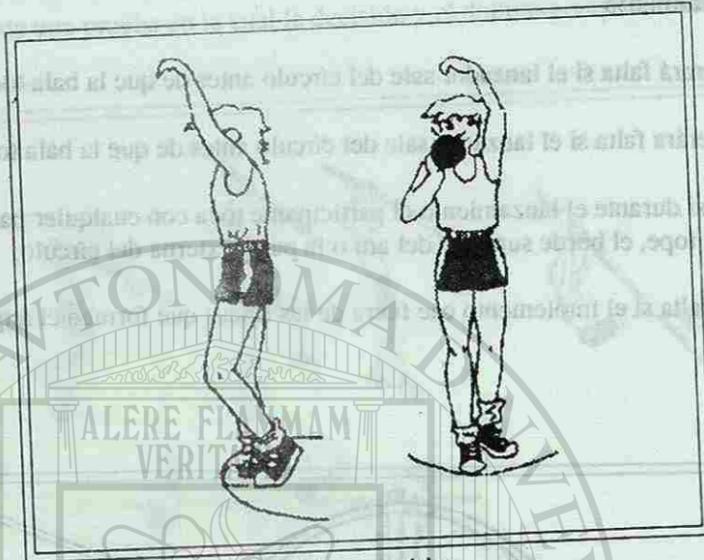
Cada lanzamiento se medirá inmediatamente después desde la huella más cercana al borde interno del tope, haciendo pasar la cinta métrica por el centro del círculo de lanzamiento.

B) Técnica

Para facilitar la correcta ejecución del lanzamiento, este se divide en cuatro fases: [®]

1) Fase estática o de preparación:

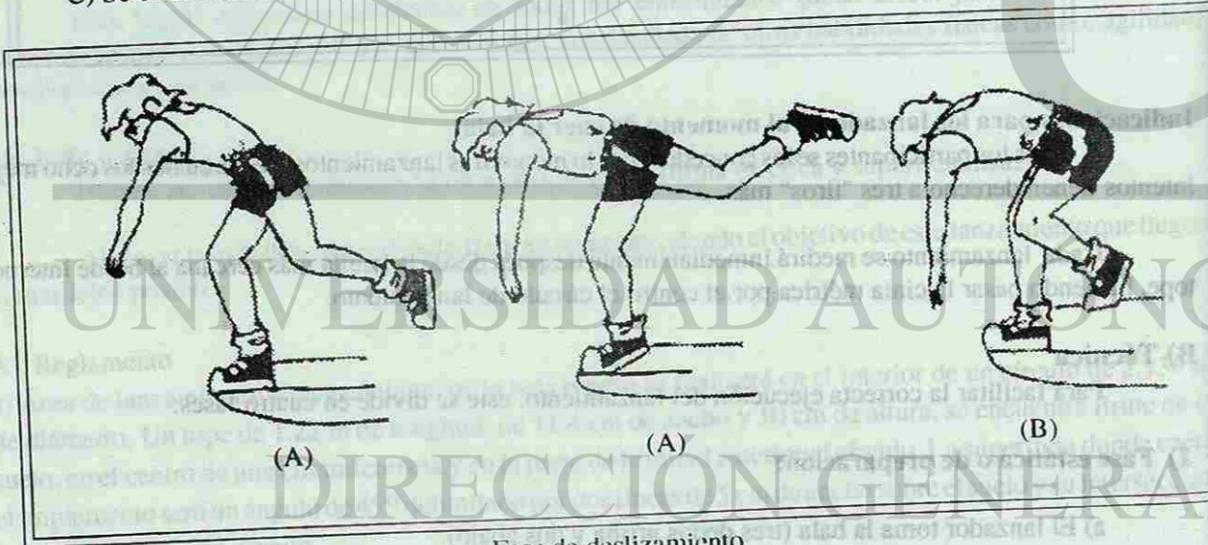
- a) El lanzador toma la bala (tres dedos arriba y dos abajo).
- b) El lanzador se coloca la bala entre la mandíbula y la clavícula.
- c) El peso del cuerpo descansa sobre la pierna derecha.
- d) El brazo izquierdo se levanta un poco para buscar equilibrio.
- e) La pierna izquierda del lanzador se encuentra cerca de la derecha, relajada y apoyada en la punta del pie.



Fase estática

2) Fase de deslizamiento

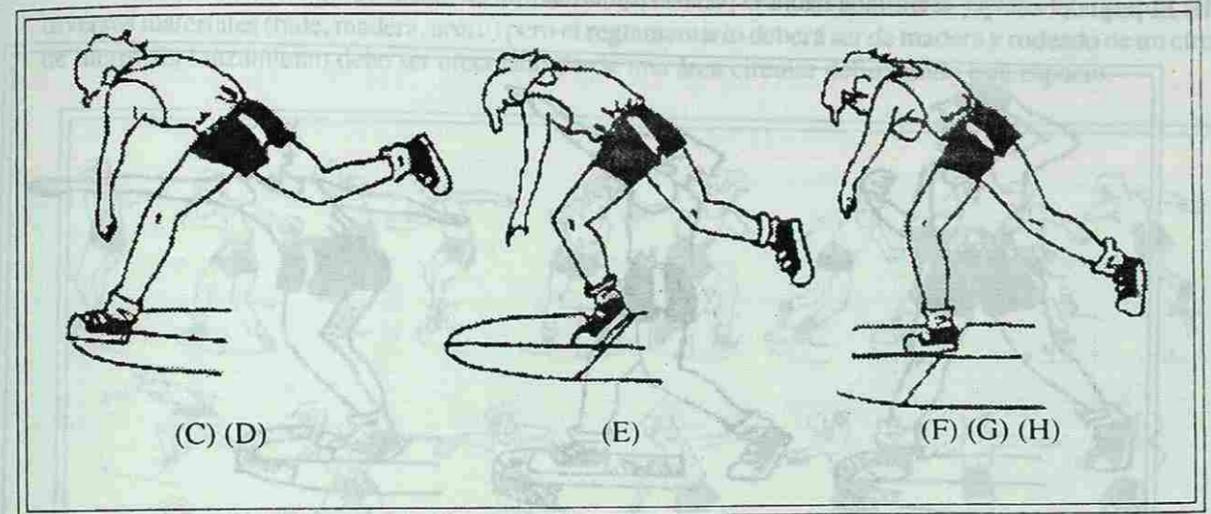
- A) Existe un movimiento preparatorio. El tronco descansa y la pierna libre se eleva a la horizontal.
- B) Se continúa con una flexión del tronco, así como también ambas piernas.
- C) Se extienden ambas piernas, el pie izquierdo se traba muy cerca del suelo.



Fase de deslizamiento

- D) El último contacto del pie derecho es el talón.
- E) Se apoya el pie derecho en el centro del círculo sobre el metatarso, girando ligeramente a la izquierda.
- F) La pierna izquierda está diagonal apoyada en la parte interna del pie.

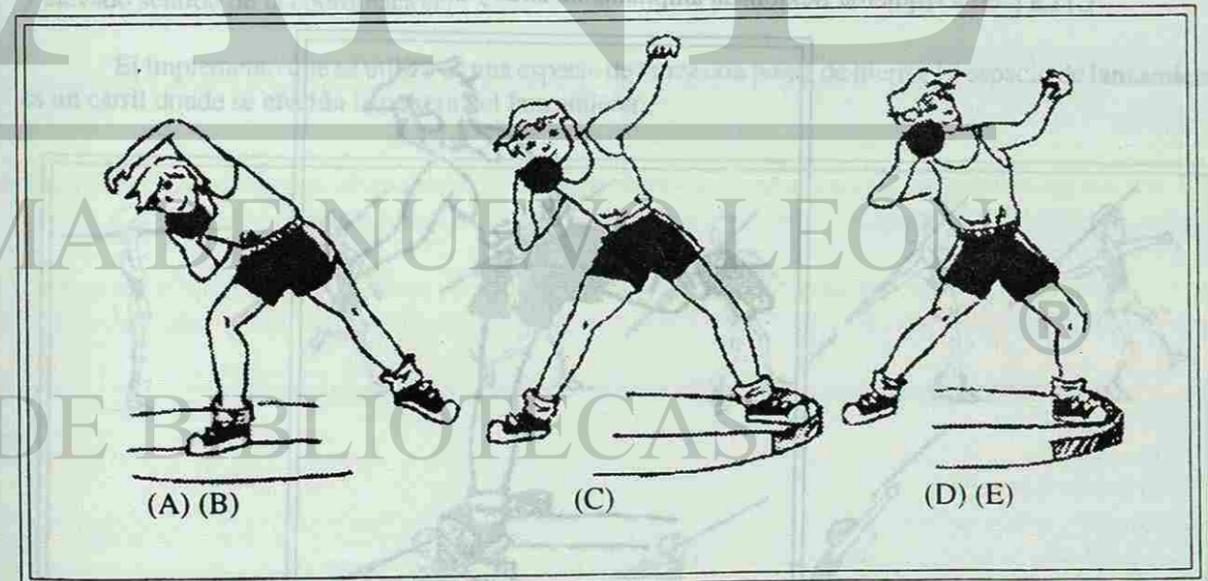
- G) El tronco se encuentra bajo.
- H) El brazo izquierdo está bloqueando.



Fase de deslizamiento

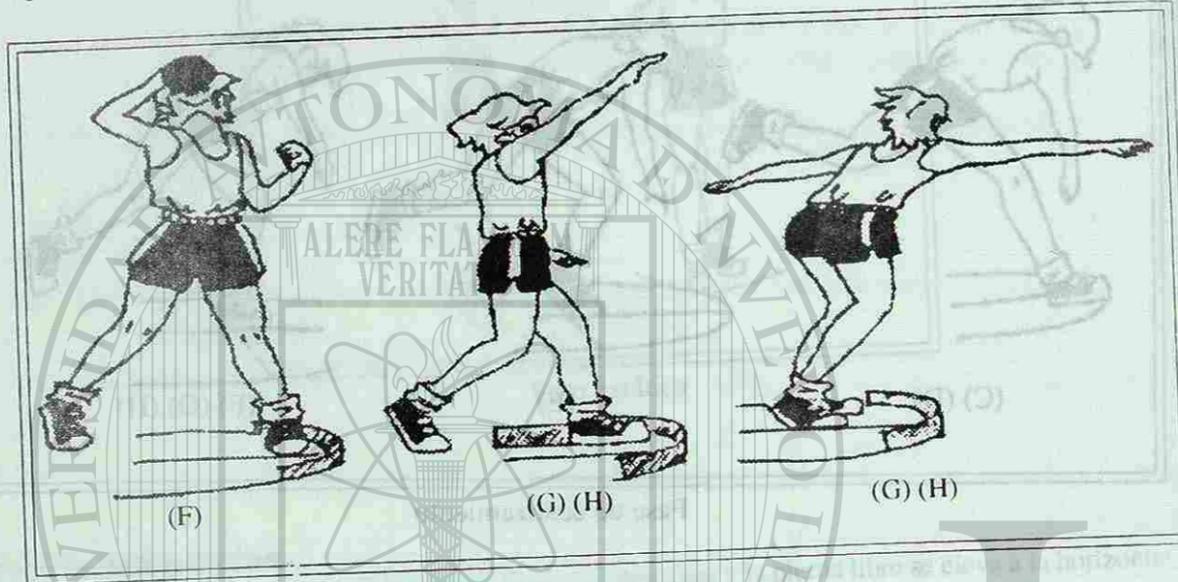
3. Fase de lanzamiento

- A) Se gira el tobillo, la rodilla y la cadera a la izquierda.
- B) Se eleva y torsiona el tronco hacia la izquierda.
- C) Se conduce el brazo izquierdo hacia el área de lanzamiento.



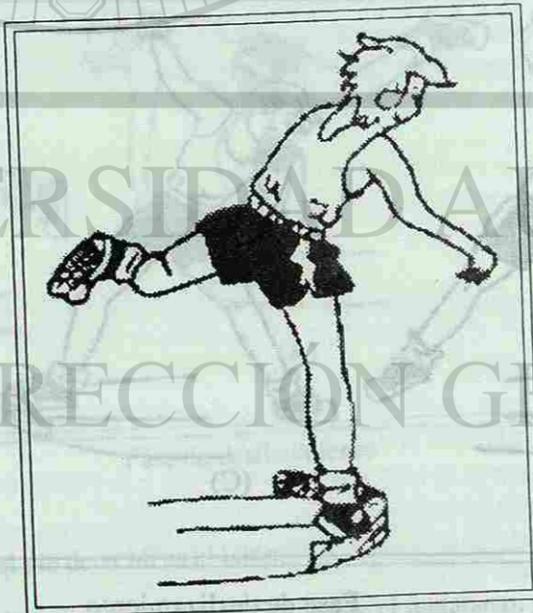
Fase de deslizamiento

- D) Hiperextensión del tronco.
- E) El brazo izquierdo bloquea .
- F) La pierna izquierda se extiende.
- G) Hay una extensión brusca del brazo lanzador con una flexión de muñeca al final.
- H) El peso del cuerpo se traslada hacia la pierna izquierda.



4. Fase de recuperación y equilibrio

- A) Se pone el pie derecho en el lugar que ocupaba el pie izquierdo en un movimiento corto y muy rápido.
- B) Se flexiona la rodilla y se baja el centro de gravedad del cuerpo para mejorar el equilibrio.
- C) La pierna izquierda flexionada ampliamente atrás y arriba.

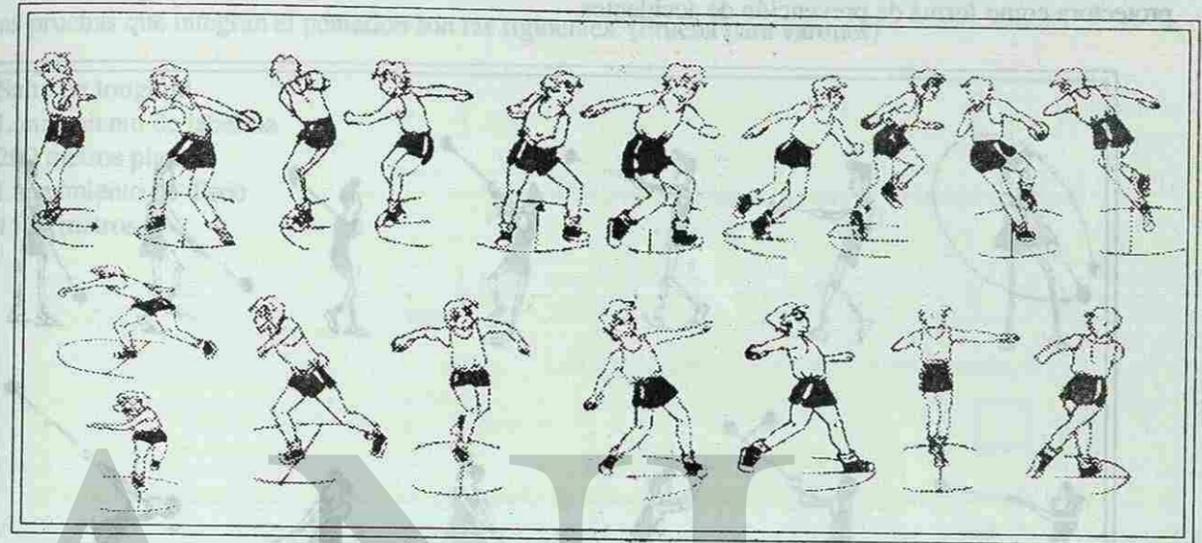


Nota: Todos los movimientos del lanzamiento de la bala se realizan con el brazo derecho y si el lanzador es zurdo los movimientos se adaptarán para ese caso.

Lanzamiento de disco

Al igual que las características del lanzador de peso, el lanzador de disco es un competidor con una gran corpulencia, cuyas extremidades superiores e inferiores están especialmente desarrolladas.

En el lanzamiento de disco, se utiliza un implemento en forma circular y plano que puede ser de diversos materiales (hule, madera, acero) pero el reglamentario deberá ser de madera y rodeado de un círculo de hierro. El lanzamiento debe ser efectuado desde una área circular delimitando este espacio.

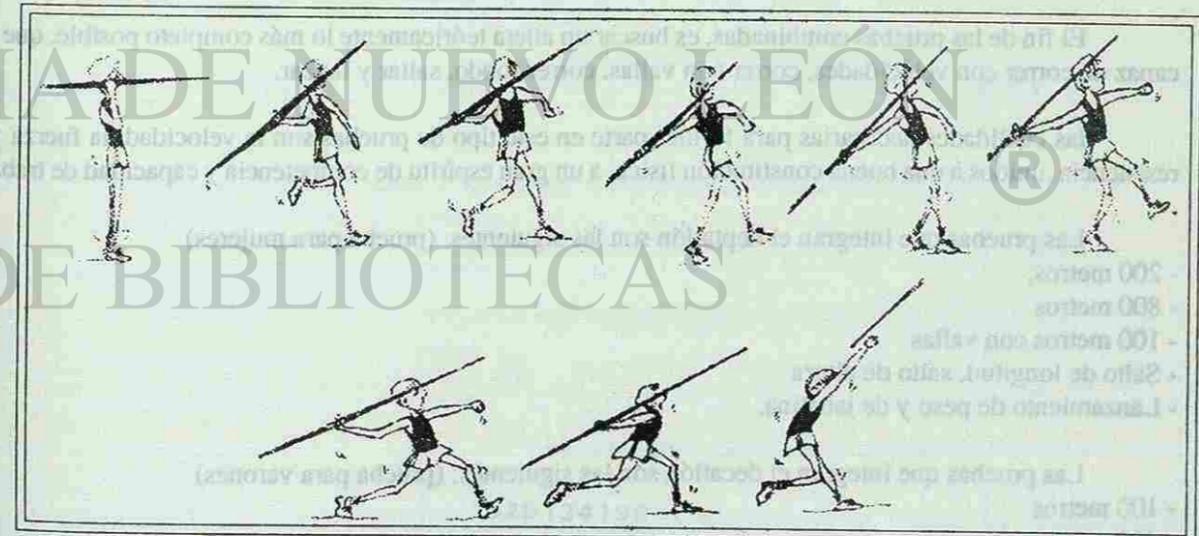


Lanzamiento de disco

Lanzamiento de jabalina

Al igual que los demás tipos de lanzamientos, el de jabalina debe poseer gran potencia de brazos, así como fuerza y elasticidad en las piernas. Sus principales cualidades deben ser: gran amplitud de movimiento y elevado sentido de la coordinación.

El implemento que se utiliza es una especie de lanza con punta de hierro. El espacio de lanzamiento es un carril donde se efectúa la carrera del lanzamiento.

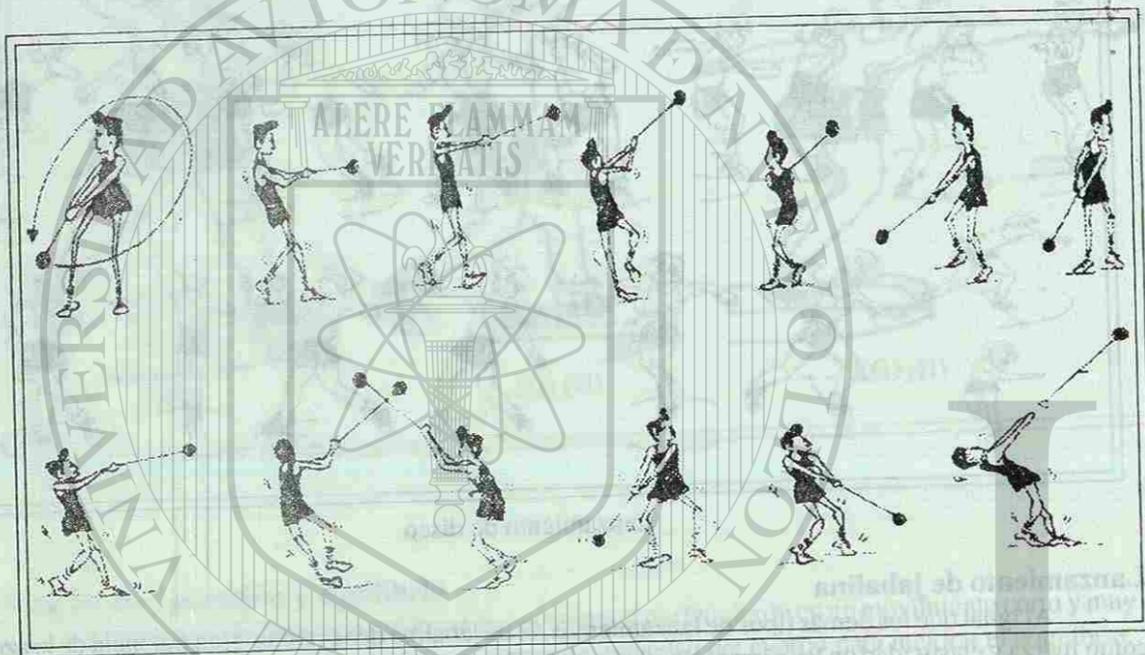


Lanzamiento de jabalina

Lanzamiento de Martillo

Esta prueba, es una especialidad exclusivamente masculina, los competidores deben poseer una gran envergadura, piernas elásticas y potentes, así como una excelente capacidad de coordinación, velocidad y fuerza.

En el lanzamiento de martillo, se utiliza un implemento que consta de tres partes: cabeza metálica en forma esférica, cable de acero y una empuñadura. El lanzamiento debe efectuarse dentro de una jaula protectora como forma de prevención de accidentes.



Lanzamiento de martillo

Pruebas combinadas

Son consideradas como pruebas combinadas el decatión y el pentatlón para hombres y heptatlón para mujeres.

El fin de las pruebas combinadas, es buscar un atleta teóricamente lo más completo posible, que sea capaz de correr con velocidades, correr con vallas, correr fondo, saltar y lanzar.

Las cualidades necesarias para formar parte en este tipo de pruebas son la velocidad, la fuerza y la resistencia, unidos a una buena constitución física, a un gran espíritu de competencia y capacidad de trabajo.

Las pruebas que integran el heptatlón son las siguientes: (prueba para mujeres)

- 200 metros,
- 800 metros
- 100 metros con vallas
- Salto de longitud, salto de altura
- Lanzamiento de peso y de jabalina.

Las pruebas que integran el decatión son las siguientes: (prueba para varones)

- 100 metros
- 400 metros
- 1500 metros

- 110 metros con vallas
- Salto de longitud
- Salto de altura
- Salto con pértiga
- Lanzamiento de peso
- Lanzamiento de jabalina
- Lanzamiento de disco.

Las pruebas que integran el pentatlón son las siguientes: (Prueba para varones)

- Salto de longitud
- Lanzamiento de jabalina
- 200 metros planos
- Lanzamiento de disco
- 1500 metros

1. ¿Ha realizado antes del salto una correcta medición de la altura? SI NO

2. ¿Consigne dar el impulso hacia arriba? SI NO

3. ¿Realiza el impulso sobre la línea de partida? SI NO

4. ¿Mantiene la velocidad hasta el momento de dar el impulso? SI NO

5. ¿Logra un buen impulso? SI NO

6. ¿Lanza los brazos adelantados en la caída? SI NO

7. ¿Logra un buen impulso en la fase de vuelo? SI NO

8. ¿El tronco flexionado cae sobre los pies adelantados? SI NO

9. ¿Se impulsan extendiendo las caderas en la fase de vuelo? SI NO

10. ¿Realiza un salto de medio con extensión? SI NO

1020124198

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

Reúnete con un compañero/a para realizar la evaluación recíproca de la técnica del salto de longitud. Cada respuesta afirmativa se valora con un punto. Para que puedas observar todos los puntos de la técnica que te planteamos, es conveniente que tu compañero/a realice el salto completo repetidas veces y que sólo valore dos o tres movimientos en cada salto.

1. ¿Ha realizado antes del salto una correcta medición de la carrera, situando dos referencias, una en el inicio de la carrera y otra en el último paso antes de la batida?

SÍ

NO

2. ¿Ha elegido la pierna de impulso adecuadamente?

SÍ

NO

3. ¿Realiza el impulso sobre la línea de batida?

SÍ

NO

4. ¿Mantiene la velocidad hasta el momento de despegue sin pararse en los últimos pasos?

SÍ

NO

5. ¿Consigue dar el impulso hacia arriba-delante sin que predomine uno de los dos aspectos sobre el otro?

SÍ

NO

6. ¿Lleva los brazos adelantados en la caída?

SÍ

NO

7. ¿Logra no desequilibrarse en la fase de vuelo?

SÍ

NO

8. ¿Lleva el tronco flexionado cayendo sobre los dos pies adelantados?

SÍ

NO

9. ¿Se impulsa extendiendo las caderas en la fase de vuelo?

SÍ

NO

10. ¿Realiza un estilo dos y medio con extensión?

SÍ

NO

RUTINA DE FLEXIBILIDAD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

Reúnete con un compañero/a para realizar la evaluación recíproca de la técnica del salto de longitud. Cada respuesta afirmativa se valora con un punto. Para que puedas observar todos los puntos de la técnica que te planteamos, es conveniente que tu compañero/a realice el salto completo repetidas veces y que sólo valore dos o tres movimientos en cada salto.

1. ¿Ha realizado antes del salto una correcta medición de la carrera, situando dos referencias, una en el inicio de la carrera y otra en el último paso antes de la batida?

SÍ

NO

2. ¿Ha elegido la pierna de impulso adecuadamente?

SÍ

NO

3. ¿Realiza el impulso sobre la línea de batida?

SÍ

NO

4. ¿Mantiene la velocidad hasta el momento de despegue sin pararse en los últimos pasos?

SÍ

NO

5. ¿Consigue dar el impulso hacia arriba-delante sin que predomine uno de los dos aspectos sobre el otro?

SÍ

NO

6. ¿Lleva los brazos adelantados en la caída?

SÍ

NO

7. ¿Logra no desequilibrarse en la fase de vuelo?

SÍ

NO

8. ¿Lleva el tronco flexionado cayendo sobre los dos pies adelantados?

SÍ

NO

9. ¿Se impulsa extendiendo las caderas en la fase de vuelo?

SÍ

NO

10. ¿Realiza un estilo dos y medio con extensión?

SÍ

NO

RUTINA DE FLEXIBILIDAD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

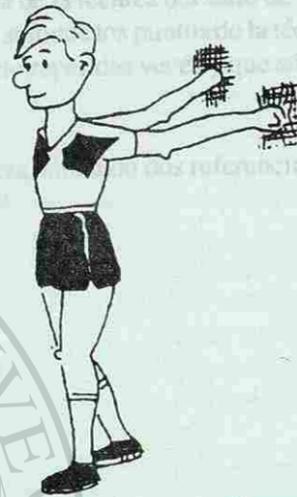
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RUTINA DE FLEXIBILIDAD

Músculo en tensión: pectoral mayor, menor y deltoides

Extiende los brazos hacia arriba y hacia atrás a ser posible de forma pasiva y permanece así unos 20 segundos, sujetándose en una red. La extensión puede efectuarse asimismo con la ayuda de un compañero que lo sujete por las muñecas.

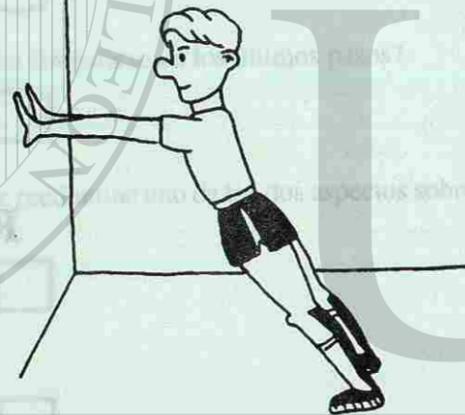
Nota: Este ejercicio puede efectuarse en su totalidad entre dos personas: Apoyar espalda contra espalda, tomarse de las manos y mantener los brazos estirados lateralmente. En primer lugar, ejerciendo tensión muscular activa, intentar presionar los brazos, separándose un paso del compañero y sujetándose fuertemente de las manos.



Musculatura pectoral

Músculo en tensión: gemelos

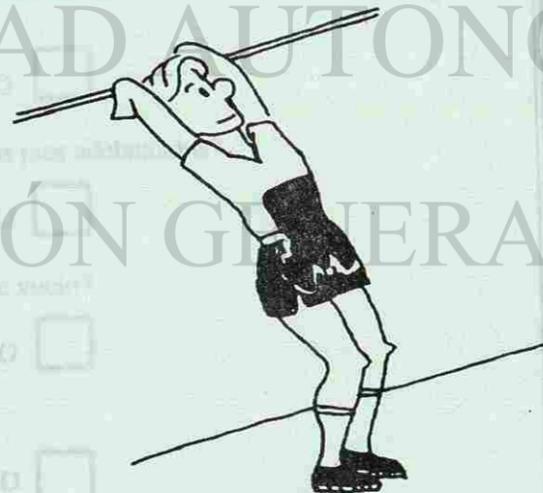
Con los pies juntos y apoyados en el suelo, deje caer el cuerpo hacia adelante, con la espalda recta hacia una pared, un árbol o similar. Procure apoyarse lo más abajo posible, a fin de que la tensión se note en las pantorrillas. Permanezca así de 20 a 30 segundos.



Musculatura de las pantorrillas

Músculo en tensión: abdominales

Con los pies juntos apoyarse sobre las manos, dejar caer el cuerpo hacia atrás en la pared, un árbol o similar. Procura apoyarte lo más bajo posible, a fin de hacer tensión en la parte abdominal.



Musculatura abdominal

Músculo en tensión: psoas mayor e ilíaco

Con el cuerpo erguido y la pierna echada hacia atrás, proyectar las caderas hacia adelante. Sentir la tensión en la cadera, y permanecer así de 20 a 30 segundos. El estiramiento puede hacerse más intenso apoyando la rodilla de la pierna estirada en una base.

Atención: La rodilla de la pierna sobre la que se apoya no debe adelantarse al pie, ya que impediría el estiramiento en la cadera.



Musculatura profunda del flexor de la cadera

Músculo en tensión: bíceps femoral

Arrodillarse sobre una rodilla y extender la otra pierna hacia adelante, con el talón contra el suelo (en cuclillas). Presionar fuertemente contra el suelo con la pierna que tenemos estirada, de 20 a 30 segundos, y en caso necesario, apoyarse con una mano. Siente cómo se tensa la parte posterior del muslo.

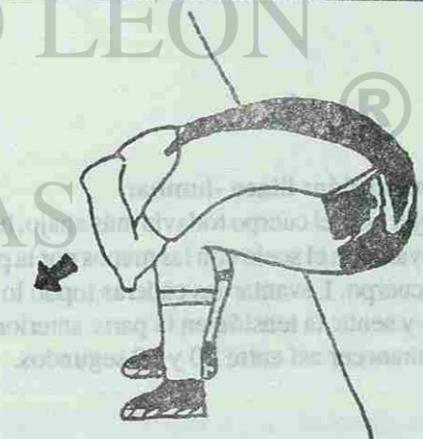


Musculatura posterior del muslo

Músculo en tensión: erectores de la espalda

Flexionar hacia adelante la espalda, ayudándose algo con las manos, y sentir la tensión a lo largo de la espina dorsal. Permanecer así de 20 a 30 segundos.

Alternativa: Este ejercicio también puede realizarse sentado, con las rodillas dobladas, colocando la cabeza entre las rodillas.



Musculatura profunda de la espalda: los extensores

Músculo en tensión: tibial anterior

Sentarse sobre las rodillas, con los talones bajo los glúteos y los dedos de los pies hacia abajo y hacia atrás. Permanecer así de 20 a 30 segundos. Este ejercicio puede hacerse más efectivo echando simultáneamente el cuerpo hacia atrás.



Musculatura anterior de la pierna

Músculo en tensión: aductores

Llevar los talones hasta los glúteos y con las manos y tirar de los empeines hacia atrás. Apretar las rodillas hacia abajo, lo más fuerte posible, con los codos. Flexionar ligeramente la espalda hacia adelante por encima de las piernas y permanecer en estiramiento de 20 a 30 segundos. Este se siente a lo largo de la parte interior del muslo.



Musculatura inguinal, parte interior del muslo (los aductores)

Músculo en tensión: iliaco-lumbar

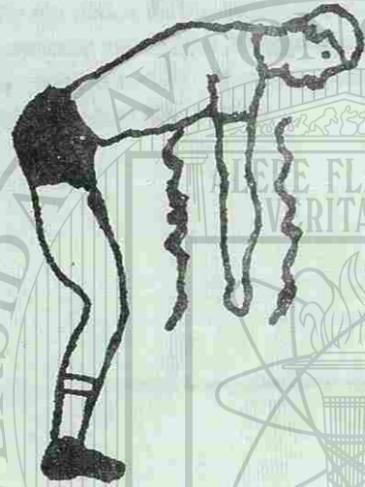
Dejar caer el cuerpo todavía más abajo, hacia atrás, y apoyarse en el suelo con las manos por la parte trasera del cuerpo. Levantar las caderas todo lo que sea posible y sentir la tensión en la parte anterior del muslo. Permanecer así entre 20 y 30 segundos.



Musculatura anterior del muslo y musculatura iliaco-lumbar

EJERCICIOS DE RELAJACIÓN

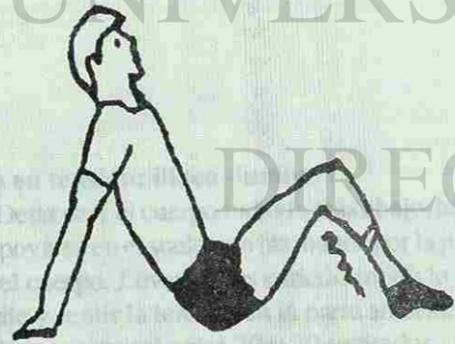
EJERCICIOS DE RELAJACIÓN



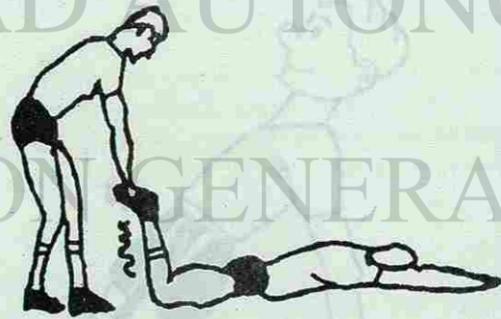
De pie con el tronco hacia adelante, dejar que los brazos cuelguen y sacudirlos



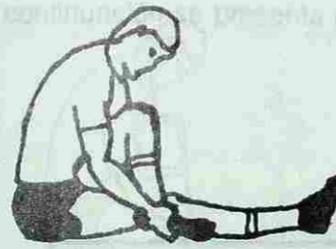
Sostenerse sobre un pie y sacudir la otra pierna



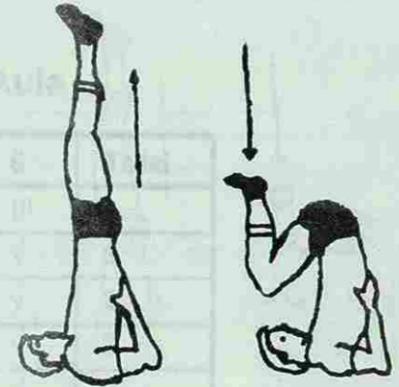
Sentado, con las piernas flexionadas y las manos atrás apoyadas sobre el suelo, sacudir los gemelos.



Acostado boca abajo con las piernas flexionadas sacudir los gemelos: otra variante sería, en la misma postura, con otra persona sacudiendo los gemelos.



Sentado, con una pierna extendida y la otra flexionada, hacer rotar el pie con las manos.



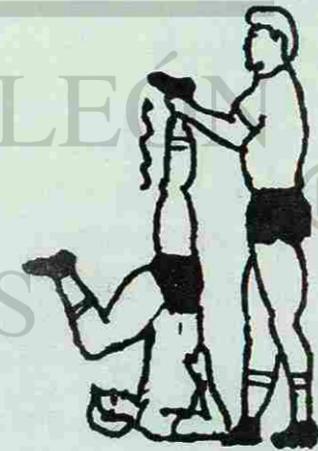
En posición de vela, extensión y flexión suave de piernas



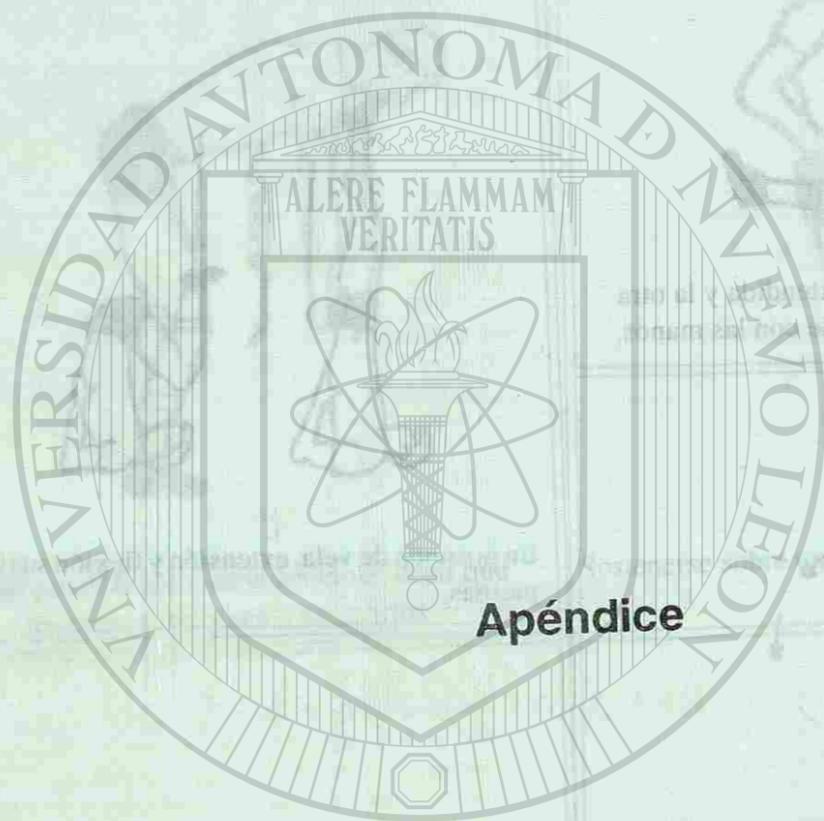
En la posición de vela: bicicleta suave



En posición de vela: vibraciones suaves



En posición de vela, se sacude primero una pierna y después, la otra.



Apéndice

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Actividades de Aula

Las Actividades de Aula son: lectura (utilizando la estrategia TRIPaS), discusión, conclusiones, exposición de tema, actividades del libro y trabajos de investigación.

A continuación se presenta un cuadro que muestra relación de las Actividades de Aula por sesión.

Cuadro 1

Actividades de Aula

Sesiones	2	4	6	Total
Capítulos	I	II	III	
Lectura	√	√	√	3
Estrategia de TRIPaS	√	√	√	3
Discusión	√	√	√	3
Conclusiones	√	√	√	3
Exposición del tema	√	√	√	3
Actividades del libro	√	√	√	3
Trabajos de investigación	√		√	2
Total	7	6	7	20

Actividades de Campo

Las actividades de Campo son: Pruebas de Aptitud Física, Rutina de Flexibilidad, Pruebas de Campo y Ejercicios de Relajación y Técnica de la Carrera.

A continuación se presenta el Cuadro 2 que muestra una relación de las Actividades de Campo por sesión.

Cuadro 2 Actividades de Campo

Sesiones	3a	5a	7a	8va	TOTAL
Pruebas de Aptitud Física		√			1
Rutina de flexibilidad	√	√	√	√	4
Técnica de carrera	√				1
Atletismo. Pruebas de campo			√	√	2
Ejercicios de Relajación		√	√	√	3
Total	2	3	3	3	11

Descripción:

Pruebas de Aptitud Física: Son un conjunto de ejercicios que tiene por objeto medir las capacidades físicas motoras del individuo para obtener información sobre su nivel de acondicionamiento físico.

Técnica de Carrera y Pruebas de Campo: Son una serie de movimientos corporales que se realizan para desarrollar y mantener las capacidades físicas.

Ejercicios de Relajación: Son una serie de movimientos corporales que se realiza para evitar que los músculos se enfríen rápidamente ayudando a disminuir efectos tales como dolores musculares y calambres.

Trabajos de Investigación

Los trabajos de investigación consisten en desarrollar los temas relacionados con los conceptos básicos de este Módulo, se sugieren los siguientes:

TEMA

Resistencia: Beneficios del Trabajo Aeróbico.

Atletismo: Medidas de las áreas de lanzamientos y saltos.

Nombres de los implementos y peso oficial.

Los trabajos de investigación presentarán las siguientes características:

A) Presentación:

1. En hojas tamaño carta
2. Escrito a máquina o en computadora
3. 16 cuartillas(*) a doble espacio como máximo y no menos de 8.
4. Encuadernado en legajo o engargolado

(*) la cuartilla equivale a una hoja tamaño carta.

B) Estructura:

- | | |
|------------------------|-----------|
| 5. Portada | 1 página |
| 6. Índice | 1 Página |
| 7. Introducción | 1 página |
| 8. Desarrollo del tema | 3 páginas |
| 9. Conclusión | 1 página |
| 10 Bibliografía | 1 página |

* Estas características deben presentarse.

Nota 1: El maestro indicará a los estudiantes la forma, individual o en grupo (máximo 3 alumnos), para elaborar los trabajos de investigación.

Nota 2: Se sugiere a los alumnos utilizar los servicios de la biblioteca de la Facultad de Organización Deportiva, donde podrán consultar una mayor variedad de libros, además de los libros recomendados en la bibliografía de este texto.

Evaluación

Para la evaluación final del curso se se tomarán en cuenta las actividades de aula, actividades de campo, trabajos de investigación y ficha de aptitud física.

A) Valoración: La valoración se realiza de la siguiente manera:

* La realización satisfactoria de las 20 Actividades de Aula equivalen a 100 puntos: cada una tiene un valor de 5 puntos. El alumno por lo menos debe realizar 14 actividades que corresponden a 70 puntos.

* La realización satisfactoria de las 11 Actividades de Campo equivalen a 100 puntos; cada una tiene un valor de 9.09 puntos. El estudiante debe realizar por lo menos 8 actividades que corresponden a 72 puntos.

* Los trabajos de investigación tienen 15 características, la No. 8 correspondiente al tema, tendrá un valor de 6 puntos. La presencia de las 15 características equivale a 100 puntos. El trabajo debe presentar por lo menos 11 características que corresponden a 73 puntos.

Las características 2 y 8 deben presentarse.

Los trabajos son requisito indispensable para promediar las Actividades de Aula.

B) Acreditación:

Las calificaciones entre 70 a 100 puntos acreditan la materia.
Las calificaciones entre 0 y 69 puntos no acreditan la materia.

C) Calificación:

Actividades de Aula	34%
Actividades de Campo	33%
Prueba de Aptitudes	33%

Nota: La asistencia del alumno queda implícita en la realización de las actividades de aula y campo.

Normas para la aplicación de las Pruebas de Aptitud Física

- 1) Debe ser causa de motivación, pues el alumno al conocer la medida de sus habilidades, tiende a mejorarlas.
- 2) Es conveniente utilizar instrumentos objetivos y evitar los subjetivos que a veces inducen al error.
- 3) Es importante que vaya orientado, de una manera continua, sobre los progresos y deficiencias que se observen.
- 4) Debe basarse sobre un trabajo continuo y sistemático.

Beneficios:

- a) Nos permiten conocer el estado actual de las habilidades de los alumnos.
- b) Podemos comprobar también el desarrollo de sus cualidades como lo son: **velocidad, fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación, destreza, equilibrio y agilidad.**

Ficha de Pruebas de Aptitud Física

Protocolo para la aplicación de Pruebas de Aptitud Física. Ver Apéndice en "Actividades de Campo".

Módulo: _____ Grupo: _____ Turno: _____
 Fecha: _____ Nombre del maestro: _____

Datos generales del alumno:

Nombre: _____
 1 Presión arterial: _____ 2 Frecuencia cardíaca: _____ ppm.
 3 Frecuencia respiratoria: _____ r/min.

Prueba para medir: **VELOCIDAD**

4. Carrera de 50 metros, con salida lanzada 10 metros.

Dist. a recorrer _____ m. Tiempo: _____ intentos: _____
 1º 2º 3er.

El mejor tiempo: _____

Prueba para medir: **FUERZA**

5. A) Salto de longitud con los pies juntos.

Distancia _____
 La mejor marca: _____

6. B) Salto de altura, con los pies juntos (salto y alcance)

Distancia _____
 La mejor marca: _____

7. C) Abdominales
 30 segundos
 Abdominales realizadas _____ No. _____

8. B) Hiperextensión del Tronco:

La mejor marca: _____

Prueba para medir: **EQUILIBRIO**

9. A) Equilibrio estático

Tiempo _____

Descripción de la Aplicación de las Pruebas de Aptitud Física

Las pruebas de Aptitud Física son instrumentos que nos permiten medir el grado físico de fortaleza o debilidad. Los datos que se obtengan servirán para desarrollar un Programa de Acondicionamiento Físico, para mantener o mejorar la condición actual, el enfoque para tal mejoría será el de una competencia contra sí mismos.

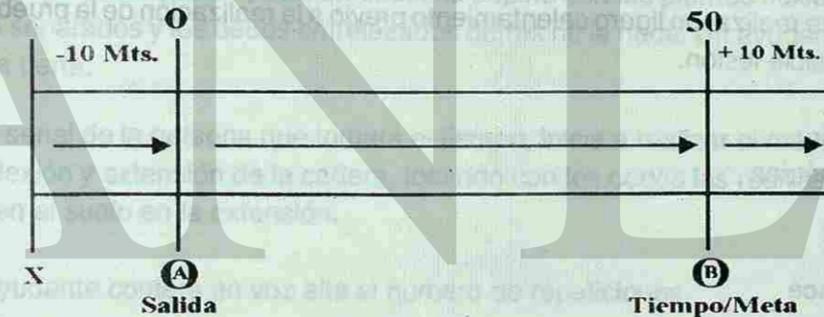
A continuación se describe cada una de las pruebas:

Prueba de velocidad

4) Carrera

Método:

Sobre una superficie plana, sin obstáculos de 70 metros de longitud por 6 metros de ancho, como dimensiones mínimas, se establecen las marcas límites según el esquema que aquí se ofrece:



En el punto (X) arranca el ejecutante sin requerirse una posición determinada para tal efecto en los puntos 0 y 50 se colocan para tomar el tiempo de la prueba. La persona (A) señala con una banderola el instante en que el ejecutante pasa por dicho punto, mismo instante en que se inicia el conteo con el cronómetro, el cual para al momento de cruzar frente a la persona en el punto (B).

De esta manera se cuantifica el tiempo efectivo realizado en 50 metros.

Material y equipo

- Una bandera de salida
- Un cronómetro.

Observación

Dado que esta prueba existe el riesgo de una lesión, se recomienda un corto período de calentamiento previo. Lo mismo ante cualquier sensación anormal por parte del ejecutante, se sugiere suspender inmediatamente la prueba.

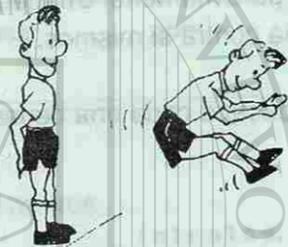
Prueba de Fuerza

5) Salto de Longitud con los pies juntos.

Método:

Ejecutar salto longitudinal único, tratando de alcanzar la mayor distancia posible, con el único impulso de flexionar y extender las extremidades inferiores.

La posición de inicio deberá ser de pie, con ambos pies separados 25 cms., colocando las puntas de los mismos paralelas y simétricas.



Medir la distancia longitudinal del salto obtenido por el alumno.

Se sugiere realizar un ligero calentamiento previo a la realización de la prueba con el objeto de evitar una posible lesión.

Material y equipo:

- Cinta métrica

6) Salto y alcance

Método:

El alumno se coloca de pie y lateralmente a una pared de altura suficiente, que permita un salto vertical máximo. Con las yemas de los dedos preparadas (magnesio o cal), extiende hacia arriba ambos brazos (sin levantar los talones) y señala la altura máxima con la yema del dedo medio (Fig. A)

A continuación se separa 20-30 centímetros de la pared, y con un solo impulso que consiga con la flexión de sus piernas, salte verticalmente lo más posible (Fig. B) sin ningún otro desplazamiento y señalando en la pared la nueva marca (Fig. C)

Material y equipo:

- Cinta métrica
- Magnesio, cal o gis.

* Esta prueba es considerada por algunos autores (Bravo, Ortega y otros) para la determinación del trabajo anaeróbico aplicando el nomograma de Lewis.



Figura A



Figura B



Figura C

7) Abdominales

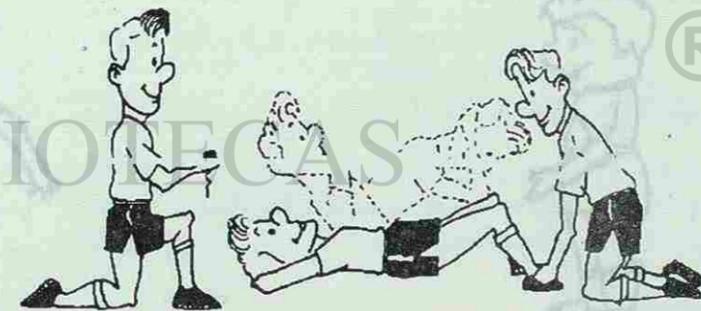
Método:

El alumno se coloca en posición decúbito supino con las piernas flexionadas 90°, los pies ligeramente separados y los dedos entrelazados detrás de la nuca. Un ayudante le sujeta los pies y lo fija en la tierra.

A la señal de la persona que tomará el tiempo, inicia a realizar el mayor número de veces el ciclo de flexión y extensión de la cadera, tocando con los codos las rodillas en la flexión y con la espalda en el suelo en la extensión.

El ayudante contará en voz alta el número de repeticiones.

Cuando se cumplan los 30 segundos, se finaliza la prueba.



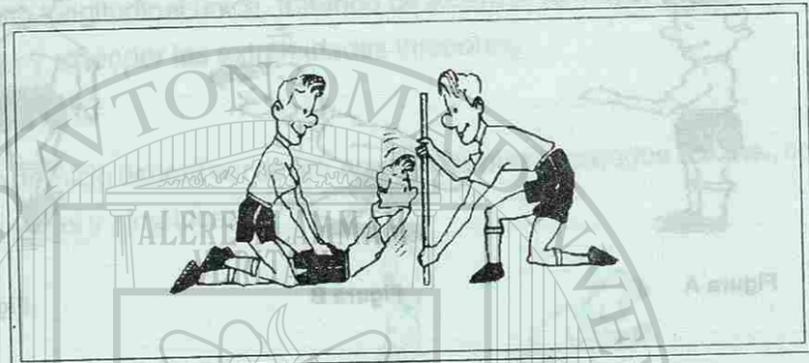
Material y equipo:

- Cronómetro.

8) Hiperextensión del tronco

Método:

Se coloca el alumno acostado boca abajo sobre el suelo. Un compañero se arrodilla, colocándose sobre las piernas de uno, manteniendo fija la cadera y las piernas. Coloque las manos entrelazadas en la nuca, y levante el tronco manteniéndolo así hasta contar tres. Mida la distancia desde el mentón al piso.



Extensión troncal

Material y equipo:

- Una regla o cinta métrica.

9) Equilibrio estático

Método:

Se pide al alumno que cierre los ojos y que se apoye sólo con las puntas de los pies. Se toma el tiempo que el alumno alcanza a mantener la posición de equilibrio estático.

Material y equipo:

- Cronómetro.

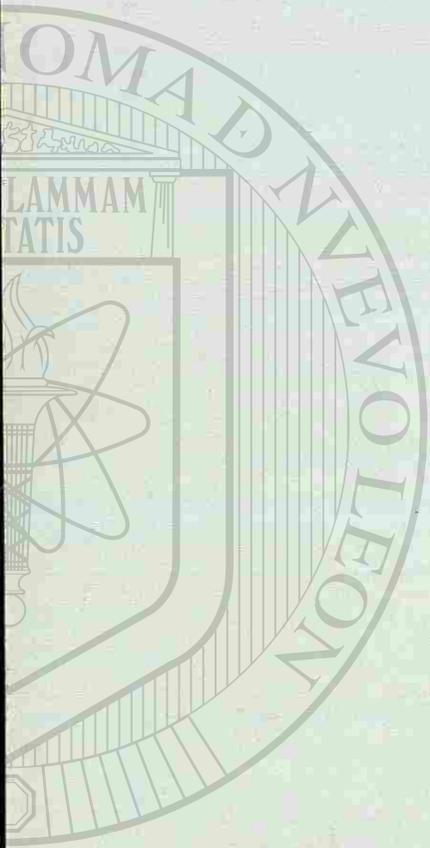


Ficha de Control N° 1

Pruebas de Aptitud Física

Nombre del alumno		Módulo II
1	* Presión arterial	
2	* Frecuencia cardiaca	
3	* Frecuencia respiratoria	
4	* Velocidad	
5	* Salto de longitud	
6	* Salto y alcance	
7	* Abdominales	
8	* Hiperextensión del tronco	
9	* Equilibrio estático	
Firma del maestro		

* El alumno realizará estas pruebas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA