

REFORMA ACADÉMICA DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Secretaría Académica

M4

Texto

EDUCACIÓN FÍSICA, SEGUNDA EDICIÓN 1996

Educación Física

ef

361
80
96
4

GV3
U53
199
v. 4

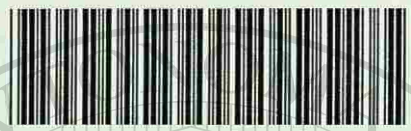
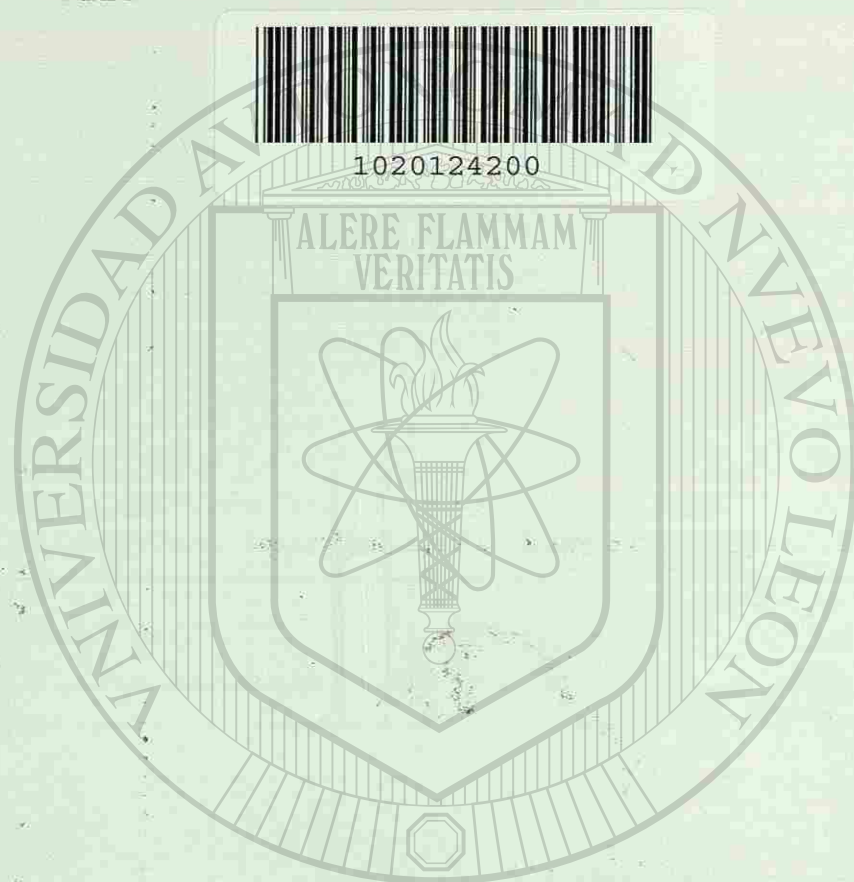


867

30

96

1



1020124200

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

SECRETARÍA ACADÉMICA

EDUCACIÓN FÍSICA

MÓDULO IV

Segunda edición

Elaboración:

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

Comité de Educación Física

U.A.N.L.

1996



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

GV361

U530

1996

v.4



Reflexión

Al principio de todos los tiempos, todas las aves fueron una a una con el Gran Maestro para aprender cómo se hacían los nidos. La golondrina, no se dejó enseñar pues decía saber todo al respecto de nidos.

Actualmente, la golondrina, es una ave sin nido, vive volando de techo en techo y de lugar en lugar pues no tiene a dónde llegar.

Seamos humildes, aceptando que nunca terminaremos de aprender y que no lo sabemos todo. Aprendamos lo necesario para el buen desempeño de nuestro trabajo y el buen aprovechamiento de nuestra vida. Aprendamos a pedir ayuda cuando no sabemos. Humildad es sinónimo de aceptación y no de humillación.

FONDO
UNIVERSITARIO

Analízate internamente; hay una fuente de poder que siempre fluirá si tú la buscas en tu mente y con tu esfuerzo.

página

El presente libro fue elaborado para los alumnos de las Preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León, de acuerdo al programa diseñado por el Comité Técnico de Educación Física aprobado por el H. Consejo Universitario.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ÍNDICE

página

INTRODUCCIÓN.....	5
Esquema de Capacidades Básicas.....	6
Objetivo general del Módulo.....	7
Metas.....	8
Guía Maestro-Alumno.....	9
Organizador.....	18

CAPÍTULO I: VELOCIDAD

- Esquema.....	20
- Introducción.....	21
- Clasificación.....	22
- Principios del entrenamiento.....	24
- Factores o aspectos a tener en cuenta en el entrenamiento de velocidad.....	25
- Efectos Positivos y negativos.....	28
- Metodo de Intervalos.....	29
- Ejercicio para el desarrollo de la velocidad.....	32
- La relajación.....	34
- Evaluación de la velocidad.....	36
- Actividades del Capítulo.....	37

CAPÍTULO II: PRIMEROS AUXILIOS

- Introducción.....	40
- Lesiones en las articulaciones.....	41
- Lesiones en los tobillos.....	41
- Lesiones en los músculos.....	46
- Lesiones en los huesos.....	47
- Actividades del Capítulo.....	52

CAPÍTULO III: BASQUETBOL

- Introducción.....	56
- Historia.....	56
- Reglamentación.....	56
- Fundamentos.....	64
- Ejercicios recreativos, aplicados al Basquetbol.....	83

CAPÍTULO IV: SALUD MENTAL

- Esquema.....	86
- Introducción.....	87
- Manejo del estrés.....	90
- Actividades del capítulo.....	94

APÉNDICE.....	95
---------------	----

BIBLIOGRAFÍA.....	107
-------------------	-----

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la materia de Educación Física está tomando un nivel trascendental tanto en su planeación como en su aplicación, debido a que toma en cuenta al alumno como un constructor de su propio ser.

La interrelación de los ejes rectores: motricidad, salud física, interacción social, salud mental y consolidación deportiva permiten moldear al individuo.

El curso del Módulo IV consta de cuatro capítulos. En el primero el alumno aprenderá lo relacionado con la capacidad física de velocidad, sus métodos de entrenamiento, los ejercicios para su desarrollo, etc.

El segundo capítulo trata de los primeros auxilios en los diferentes tipos de lesiones que existen.

En el capítulo tres se describen los conocimientos del basquetbol tanto en lo teórico como en lo práctico, en lo que respecta a reglamentación, fundamentos técnicos, tácticos y otros.

En el cuarto capítulo se habla del estrés y sus efectos en la actividad física.

ÍNDICE

página

INTRODUCCIÓN.....	5
Esquema de Capacidades Básicas.....	6
Objetivo general del Módulo.....	7
Metas.....	8
Guía Maestro-Alumno.....	9
Organizador.....	18

CAPÍTULO I: VELOCIDAD

- Esquema.....	20
- Introducción.....	21
- Clasificación.....	22
- Principios del entrenamiento.....	24
- Factores o aspectos a tener en cuenta en el entrenamiento de velocidad.....	25
- Efectos Positivos y negativos.....	28
- Metodo de Intervalos.....	29
- Ejercicio para el desarrollo de la velocidad.....	32
- La relajación.....	34
- Evaluación de la velocidad.....	36
- Actividades del Capítulo.....	37

CAPÍTULO II: PRIMEROS AUXILIOS

- Introducción.....	40
- Lesiones en las articulaciones.....	41
- Lesiones en los tobillos.....	41
- Lesiones en los músculos.....	46
- Lesiones en los huesos.....	47
- Actividades del Capítulo.....	52

CAPÍTULO III: BASQUETBOL

- Introducción.....	56
- Historia.....	56
- Reglamentación.....	56
- Fundamentos.....	64
- Ejercicios recreativos, aplicados al Basquetbol.....	83

CAPÍTULO IV: SALUD MENTAL

- Esquema.....	86
- Introducción.....	87
- Manejo del estrés.....	90
- Actividades del capítulo.....	94

APÉNDICE.....	95
---------------	----

BIBLIOGRAFÍA.....	107
-------------------	-----

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la materia de Educación Física está tomando un nivel trascendental tanto en su planeación como en su aplicación, debido a que toma en cuenta al alumno como un constructor de su propio ser.

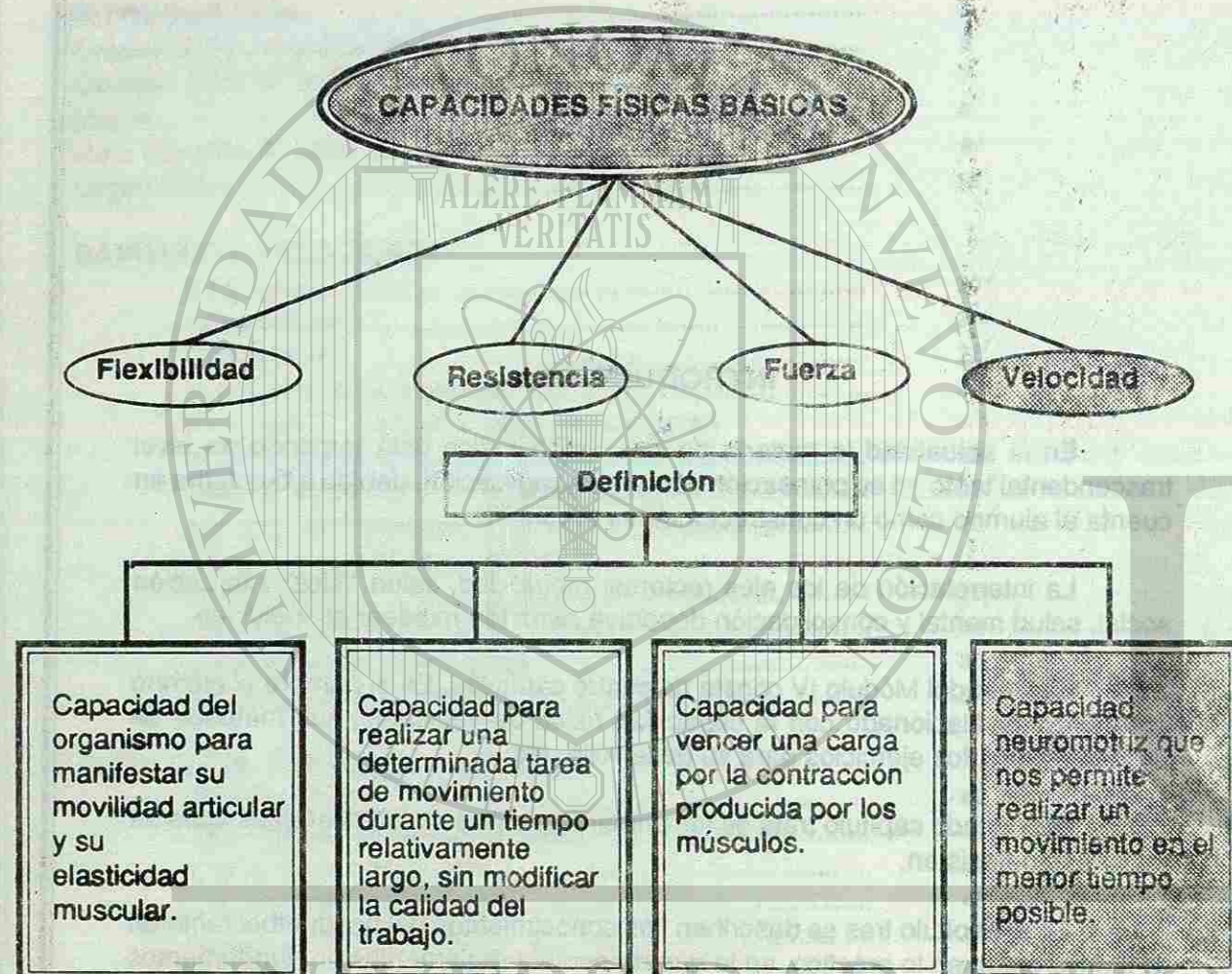
La interrelación de los ejes rectores: motricidad, salud física, interacción social, salud mental y consolidación deportiva permiten moldear al individuo.

El curso del Módulo IV consta de cuatro capítulos. En el primero el alumno aprenderá lo relacionado con la capacidad física de velocidad, sus métodos de entrenamiento, los ejercicios para su desarrollo, etc.

El segundo capítulo trata de los primeros auxilios en los diferentes tipos de lesiones que existen.

En el capítulo tres se describen los conocimientos del basquetbol tanto en lo teórico como en lo práctico, en lo que respecta a reglamentación, fundamentos técnicos, tácticos y otros.

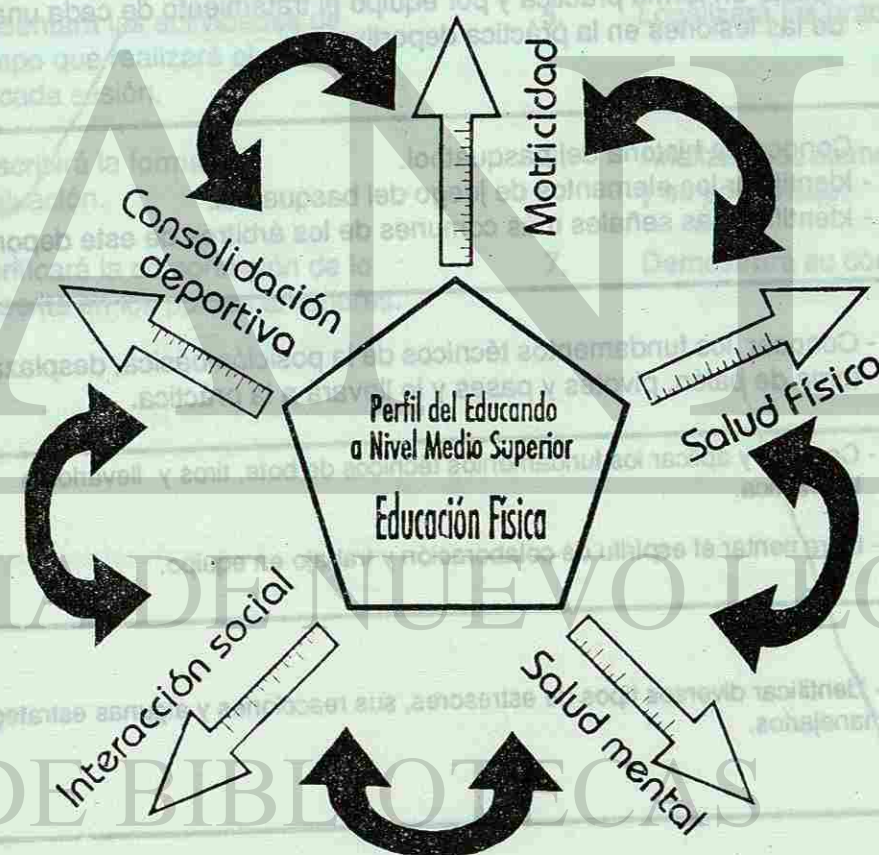
En el cuarto capítulo se habla del estrés y sus efectos en la actividad física.



 Capacidad física que se analizará y llevará a la práctica en este Módulo.

OBJETIVO GENERAL

Conocerá la importancia de la velocidad y la interrelación de ésta con los deportes como el Basquetbol. Asimismo, identificará los aspectos relevantes de Primeros Auxilios y de Estrés.



METAS

Primera sesión	- Conocer el programa y la forma de evaluar el Módulo IV.
Segunda sesión	- Identificar los diferentes tipos de velocidad que existen. - Elaborar un cuadro sinóptico donde represente los principios de entrenamiento de la velocidad. - Conocer los factores o aspectos del entrenamiento de la velocidad.
Tercera sesión	- Diseñar un programa de entrenamiento con el método de intervalos. - Llevar a la práctica los ejercicios de velocidad.
Cuarta sesión	- Aplicar en forma práctica y por equipo el tratamiento de cada una de las lesiones en la práctica deportiva.
Quinta sesión	- Conocer la historia del basketbol. - Identificar los elementos de juego del basketbol. - Identificar las señales más comunes de los árbitros de este deporte.
Sexta sesión	- Conocer los fundamentos técnicos de la posición básica, desplazamientos toma de balón, pivotes y pases y lo llevará a la práctica.
Séptima sesión	- Conocer y aplicar los fundamentos técnicos de bote, tiros y llevarlos a la práctica. - Incrementar el espíritu de colaboración y trabajo en equipo.
Octava sesión	- Identificar diversos tipos de estresores, sus reacciones y algunas estrategias para manejarlos.
Novena sesión	- Evaluación y recuperación.

GUÍA MAESTRO-ALUMNO

Primera Sesión

Maestro:

1. Realizará una Dinámica de Iniciación.
2. Expondrá los objetivos y metas del Módulo.
3. Explicará la estructura del Módulo mediante el Organizador del Curso.
4. Indicará las actividades de escritorio de todas las sesiones.
5. Presentará las actividades de campo que realizará el alumno en cada sesión.
6. Describirá la forma de evaluación.
7. Verificará la comprensión de lo descrito en los puntos anteriores.

Alumno:

1. Participará en dicha dinámica.
2. Debatirá las expectativas del módulo y hará ver sus puntos de vista.
3. Identificará los tópicos de cada sesión.
4. Atenderá lo descrito por el maestro y preguntará las dudas que tenga.
5. Localizará las prácticas a realizar.
6. Analizará los elementos de la evaluación y su porcentaje.
7. Demostrará su comprensión.

Segunda Sesión

Maestro:

1. Pasará lista de asistencia.
2. Explicará brevemente el tema: Velocidad.
3. Formará equipos de trabajo.
4. Pedirá llevar a cabo las actividades de aula.
(Ver apéndice Cuadro 1)
 - A) Pedirá leer el tema utilizando la estrategias TRIPaS.
 - B) Pedirá la exposición del tema.
 - C) Pedirá discutir el tema.
 - D) Pedirá elaborar las conclusiones.
5. Registrará las actividades de aula realizadas.
6. Utilizará el método interrogativo para verificar la comprensión.
7. Pedirá como tarea realizar las actividades del libro (capítulo 1)

Alumno:

1. Responderá al oír su nombre.
2. Prestará atención.
3. Participará en la formación de equipos.
4. Realizará las actividades de aula.
(Ver apéndice cuadro 1)
 - A) Leerá el tema utilizando la estrategias TRIPaS.
 - B) Expondrá el tema.
 - C) Discutirá el tema.
 - D) Elaborará las conclusiones.
5. Verificará que el maestro registre dichas actividades.
6. Responderá las preguntas demostrando su comprensión.
7. Realizará las actividades del libro.
(Capítulo 1)

Tercera Sesión

Maestro:

1. Pasará lista de asistencia.
2. Revisará las actividades del libro (capítulo 1) y las registrará.
3. Pedirá llevar a cabo las actividades de campo.
(Ver apéndice cuadro 2)
 - A) Pedirá realizar la rutina de flexibilidad.
 - B) Pedirá realizar los ejercicios de calentamiento.
 - C) Pedirá realizar los ejercicios de velocidad.
 - D) Pedirá realizar los ejercicios de relajación.
4. Registrará las actividades de cada campo realizadas.

Alumno:

1. Responderá al oír su nombre.
2. Entregará las actividades del libro (Capítulo 1) y verificará su registro.
3. Realizará las actividades de campo.
(Ver apéndice cuadro 2)
 - A) Realizará la rutina de flexibilidad.
 - B) Realizará los ejercicios de calentamiento.
 - C) Realizará los ejercicios de velocidad.
 - D) Realizará los ejercicios de relajación.
4. Verificará que el maestro registre las actividades que realizó.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Cuarta Sesión

Maestro:

Alumno:

- | | |
|---|---|
| 1. Pasará lista de asistencia. | 1. Responderá al oír su nombre. |
| 2. Explicará brevemente el tema "Primeros auxilios." (Capítulo II) | 2. Tomará notas del tema. |
| 3. Formará equipos de trabajo. | 3. Participará en la integración de los equipos. |
| 4. Pedirá llevar a cabo las actividades de aula. (Ver apéndice cuadro 1) | 4. Realizará las actividades de aula. (Ver apéndice cuadro 1) |
| A) Pedirá leer el tema utilizando la estrategias TRIPaS. | A) Aplicará la estrategia TRIPaS. |
| B) Pedirá la exposición del tema. | B) Expondrá el tema. |
| C) Pedirá discutir el tema. | C) Discutirá el tema. |
| D) Pedirá elaborar las conclusiones. | D) Elaborará las conclusiones. |
| 5. Registrará en la ficha de control N° 2 las actividades de aula realizadas por los alumnos. | 5. Verificará que el maestro registre las actividades aula que realizó. |
| 6. Utilizará el método interrogativo para verificar la comprensión del tema. | 6. Responderá las preguntas, demostrando su comprensión del tema. |
| 7. Pedirá como tarea realizar o contestar las actividades del Capítulo II. | 7. Tomará nota de la tarea para realizarla. |

Quinta Sesión

Maestro:

Alumno:

- | | |
|--|--|
| 1. Revisará las actividades del capítulo II. | 1. Entregará contestadas las actividades del capítulo. |
| 2. Presentará el nuevo tema. | 2. Prestará atención al tema. |
| 3. Explicará brevemente el tema de Basquetbol. (Capítulo III) | 3. Prestará atención al tema y dará sus puntos de vista. |
| 4. Realizará una dinámica de producción para formar mesas redondas. | 4. Participará en la dinámica y formará las mesas redondas. |
| 5. Pedirá leer el tema Basquetbol utilizando la estrategias TRIPaS
A) Pedirá discutir el tema
B) Pedirá desarrollar el tema. | 5. Aplicará la estrategias TRIPaS.
A) Discutirá el tema
B) Expondrá el tema auxiliado por el maestro |
| 6. Registrará en la Ficha de Control N° 2 las actividades de escritorio (aula) realizadas por los alumnos. | 6. Verificará que el maestro registre las actividades de escritorio (aula) que realizó. |
| 7. Utilizará estrategias para obtener conclusiones del tema desarrollado. | 7. Demostrará su comprensión al participar en las conclusiones de reforzamiento. |
| 8. Pedirá a los alumnos traer ropa deportiva para la siguiente sesión. | 8. Tomará nota. |
| 9. Pasará lista de asistencia. | 9. Responderá al oír su nombre. |

Sexta Sesión

Maestro:

1. Revisará que los alumnos hayan traído ropa deportiva.
2. Presentará y explicará el tema de Basquetbol en su forma práctica.
3. Integrará equipos para la mejor realización del trabajo.
4. Pedirá llevar a cabo las actividades de campo como:
 - Realizar ejercicios de calentamiento.
 - Realizar los fundamentos técnicos del Basquetbol.
 - Realizar los ejercicios de relajación.
5. Registrará en la Ficha de Control (No. 3) las actividades de campo realizadas.
6. Efectuará una recapitulación de la sesión práctica.
7. Pasará lista de asistencia.

Alumno:

1. Se presentará con ropa deportiva.
2. Prestará atención y dará sus puntos de vista.
3. Se incorporará a un equipo para iniciar la práctica.
4. Realizará actividades de campo como:
 - Ejercicios de calentamiento.
 - La rutina de las técnicas del Basquetbol.
 - Los ejercicios de relajación.
5. Verificará que el maestro registre en su ficha de control las actividades realizadas.
6. Prestará atención a la recapitulación y participará activamente.
7. Responderá al oír su nombre.

Séptima Sesión

Maestro:

1. Revisará que los alumnos hayan traído ropa deportiva.
2. Presentará y explicará el tema de Basquetbol en su forma práctica.
3. Integrará equipos para la mejor realización del trabajo.
4. Pedirá llevar a cabo las actividades de campo como son:
 - Realizar ejercicios de calentamiento.
 - Realizar los fundamentos técnicos del Basquetbol.
 - Realizar la práctica de un juego de Basquetbol.
 - Realizar los ejercicios de relajación.
5. Registrará en la Ficha de Control N° 3 las actividades de campo realizadas.
6. Efectuará una recapitulación de la sesión práctica.
7. Pedirá como tarea estudiar el capítulo IV, Salud Mental, y contestará las Actividades I y II del mismo.
8. Pasará lista de asistencia.

Alumno:

1. Se presentará con ropa deportiva.
2. Prestará atención y dará sus puntos de vista.
3. Se incorporará a un equipo para iniciar la práctica.
4. Realizará actividades de campo como:
 - Ejercicios de calentamiento.
 - Realizar la rutina de la técnica de Basquetbol.
 - Los ejercicios de relajación.
5. Verificará que el maestro registre en su ficha de control las actividades realizadas.
6. Prestará atención a la recapitulación y participará activamente.
7. Tomará nota.
8. Responderá al oír su nombre.

Octava Sesión

Maestro:

1. Pasará lista de asistencia.
2. Explicará brevemente el tema: Estrés.
3. Formará equipos de trabajo.
4. Pedirá llevar a cabo las actividades de aula.
(Ver apéndice cuadro 1)
 - A) Pedirá leer el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - B) Pedirá la exposición del tema.
 - C) Pedirá discutir el tema.
 - D) Pedirá elaborar las conclusiones.
5. Registrará las actividades de aula realizadas.
6. Utilizará el método interrogativo para verificar la comprensión.
7. Pedirá como tarea realizar las actividades del libro Capítulo IV.

Alumno:

1. Responderá al oír su nombre.
2. Prestará atención.
3. Participará en la formación de equipos.
4. Realizará las actividades de aula.
(Ver apéndice cuadro 1)
 - A) Leerá el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - B) Expondrá el tema.
 - C) Discutirá el tema.
 - D) Elaborará las conclusiones.
5. Verificará que el maestro registre dichas actividades.
6. Responderá las preguntas demostrando su comprensión.
7. Realizará las actividades del libro Capítulo IV.

Novena Sesión

Maestro:

1. Efectuará una recapitulación de los temas estudiados.
2. Realizará una comparación de los resultados obtenidos.
3. Permitirá una recuperación de las actividades de campo a los alumnos que no las hayan completado y las registrará en su Ficha de Control N° 3.
4. Pasará lista.
5. Revisará las actividades del libro Capítulo IV y las registrará.

Alumno:

1. Prestará atención a la recapitulación y dará opiniones.
2. Valorará los resultados obtenidos.
3. Verificará que el maestro registre las actividades de campo que realizó.
4. Responderá al oír su nombre.
5. Entregará las actividades del libro Capítulo IV y verificará su registro.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ORGANIZADOR DEL CURSO				MÓDULO IV			
1 -Dinámica de iniciación -Presentación -Organizador	Educación Física			9			
2 CAP. I Velocidad Exposición	Consolidación Deportiva Basquetbol Introducción Historia Reglamentación Fundamentos Ejercicios Recreativos			8			
3 CAP. II Velocidad Práctica	Motricidad Velocidad Tipos Principios Método Ejercicios			7			
4 CAP. II Primeros auxilios Exposición	Salud física Primeros auxilios Lesiones en las articulaciones Lesiones en los músculos Lesiones en los huesos			6			
5 CAP. III Basquetbol Exposición	Salud mental Estrés			5			
				4			
				3			
				2			
				1			
				0			
				-1			
				-2			
				-3			
				-4			
				-5			
				-6			
				-7			
				-8			
				-9			
				-10			
				-11			
				-12			
				-13			
				-14			
				-15			
				-16			
				-17			
				-18			
				-19			
				-20			
				-21			
				-22			
				-23			
				-24			
				-25			
				-26			
				-27			
				-28			
				-29			
				-30			
				-31			
				-32			
				-33			
				-34			
				-35			
				-36			
				-37			
				-38			
				-39			
				-40			
				-41			
				-42			
				-43			
				-44			
				-45			
				-46			
				-47			
				-48			
				-49			
				-50			
				-51			
				-52			
				-53			
				-54			
				-55			
				-56			
				-57			
				-58			
				-59			
				-60			
				-61			
				-62			
				-63			
				-64			
				-65			
				-66			
				-67			
				-68			
				-69			
				-70			
				-71			
				-72			
				-73			
				-74			
				-75			
				-76			
				-77			
				-78			
				-79			
				-80			
				-81			
				-82			
				-83			
				-84			
				-85			
				-86			
				-87			
				-88			
				-89			
				-90			
				-91			
				-92			
				-93			
				-94			
				-95			
				-96			
				-97			
				-98			
				-99			
				-100			

CAPÍTULO I VELOCIDAD

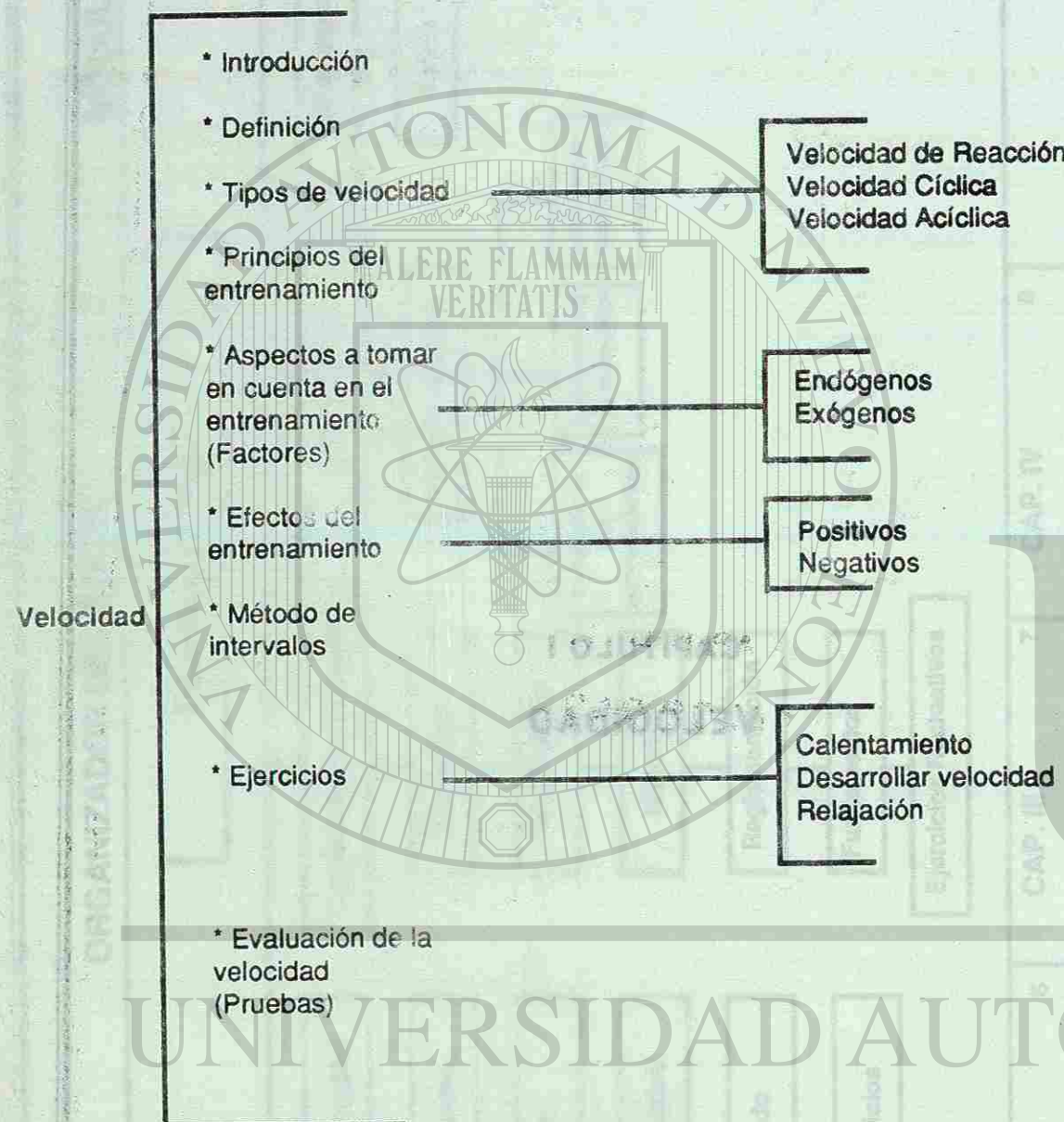
MÓDULO IV

ORGANIZADOR DEL CURSO

1	-Dinámica de iniciación -Presentación -Organizador	Educación Física					9	Recuperación Evaluación
2	CAP. I Velocidad Exposición	Consolidación Deportiva Basquetbol Introducción Historia Reglamentación Fundamentos Ejercicios Recreativos					8	Estrés Exposición
3	CAP. II Velocidad Práctica	Motricidad Velocidad Tipos Principios Método Ejercicios					7	Basquetbol Práctica
4	CAP. II Primeros auxilios Exposición	Salud física Primeros auxilios Lesiones en las articulaciones Lesiones en los músculos Lesiones en los huesos					6	Basquetbol Práctica
5	CAP. III Basquetbol Exposición	Salud mental Estrés					5	Basquetbol Exposición

CAPÍTULO I
VELOCIDAD

Velocidad Esquema del Capítulo



INTRODUCCIÓN

Existe en la Naturaleza una ley biológica que consiste en correr para cazar y no ser cazado. Esa capacidad del depredador que le permite ganar, por tiempo, a su presa, es, junto a la astucia, lo que hace que pueda sobrevivir.

De una manera u otra, en la constante lucha por la supervivencia, gana el más fuerte, el más astuto o el más rápido.

La velocidad es una cualidad neuro-muscular, su incremento no es proporcional a las otras capacidades físicas. Por ejemplo: un atleta puede duplicar y hasta triplicar su fuerza, la flexibilidad puede alcanzar límites insospechados gracias al entrenamiento constante.

Con la velocidad no ocurre lo mismo; por ejemplo no nos imaginamos a una persona de 60 o más años de edad, corriendo los 100 mts. planos en un tiempo de 12 segundos ni siquiera en 13 segundos.

No se es velocista por mucha dedicación que se ponga en el entrenamiento.

Nuestra intención no es la de hacer de un alumno normal un velocista, sino la de proporcionar los conocimientos fundamentales acerca de la velocidad.

Existen autores que clasifican a las personas veloces de la siguiente forma:

Hombres rápidos

- Los que en una distancia de 100 mts. planos no sobrepasan los 14 segundos.

Los velocistas

- Los que en una distancia de 100 mts. planos no sobrepasan los 12.0 segundos.

Los campeones

- Los que en una distancia de 100 m. planos no sobrepasan los 10.5 segundos.

Definición de velocidad:

Capacidad neuromotriz que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible.



• Es la facultad que tiene el sistema nervioso para captar un estímulo, analizarlo y convertirlo en una respuesta motora.

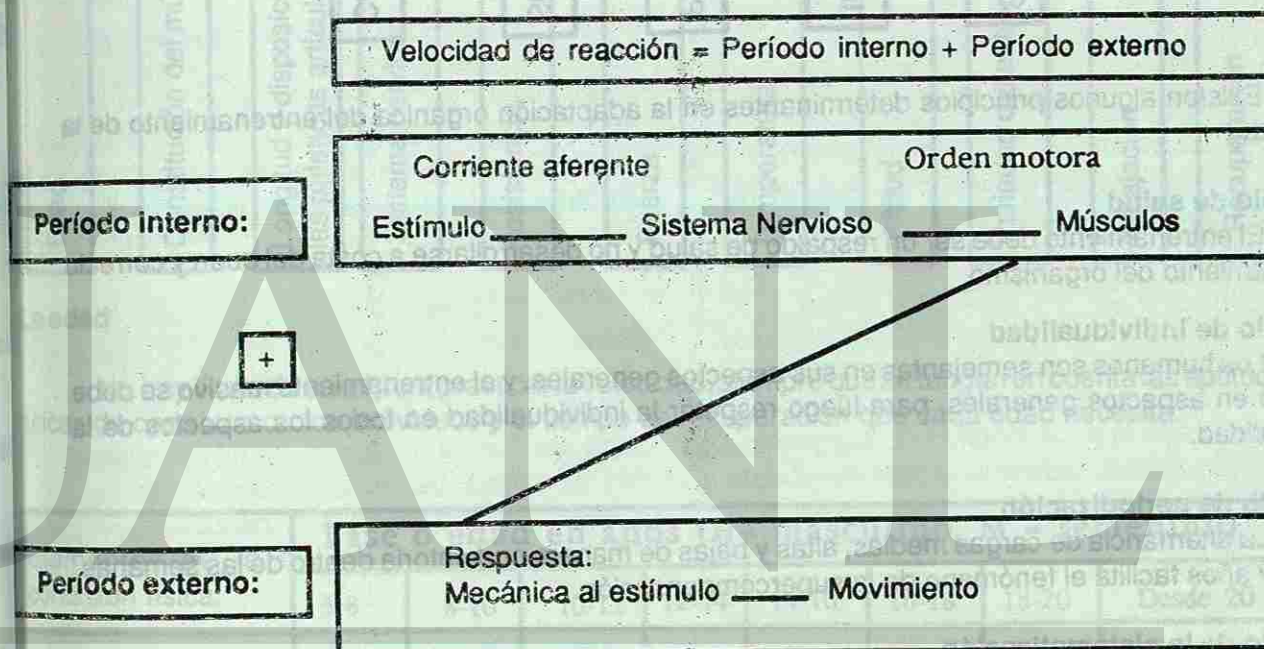
• La velocidad acíclica aparece en aquellos movimientos que sólo se repiten una vez. Por ejemplo: la acción de despegue de un salto, el remate en voleibol y el lanzamiento en beisbol.

• La velocidad cíclica se observa en aquellas acciones motoras que se repiten constantemente como el paso de carrera, la brazada en natación, etc.

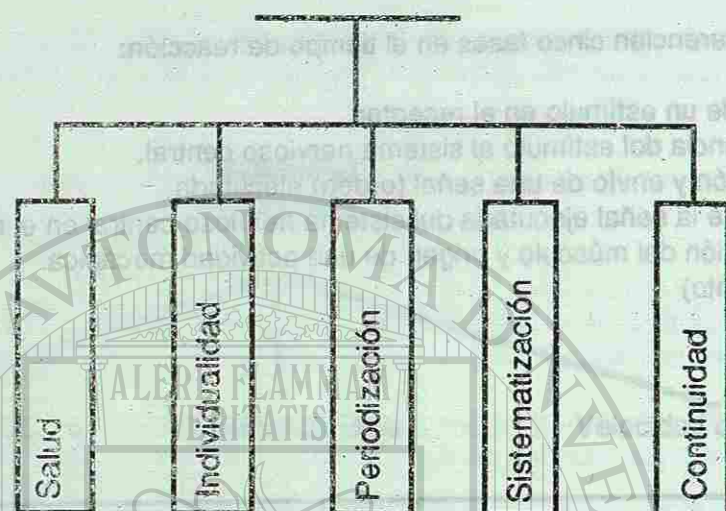
Velocidad de reacción

Algunos autores diferencian cinco fases en el tiempo de reacción:

1. Entrada de un estímulo en el receptor.
2. Transferencia del estímulo al sistema nervioso central.
3. Elaboración y envío de una señal (orden) ejecutada.
4. Entrada de la señal ejecutada del sistema nervioso central en el músculo.
5. Estimulación del músculo y origen de una actividad mecánica (movimiento).



PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD



Existen algunos principios determinantes en la adaptación orgánica del entrenamiento de la velocidad.

Principio de salud

El entrenamiento debe ser un respaldo de salud y no desarrollarse a costa del buen y correcto funcionamiento del organismo.

Principio de individualidad

Los humanos son semejantes en sus aspectos generales, y el entrenamiento masivo se debe dar solo en aspectos generales, para luego respetar la individualidad en todos los aspectos de la personalidad.

Principio de periodización

La alternancia de cargas medias, altas y bajas de manera ondulatoria dentro de las semanas, meses y años facilita el fenómeno de la supercompensación.

Principio de la sistematización

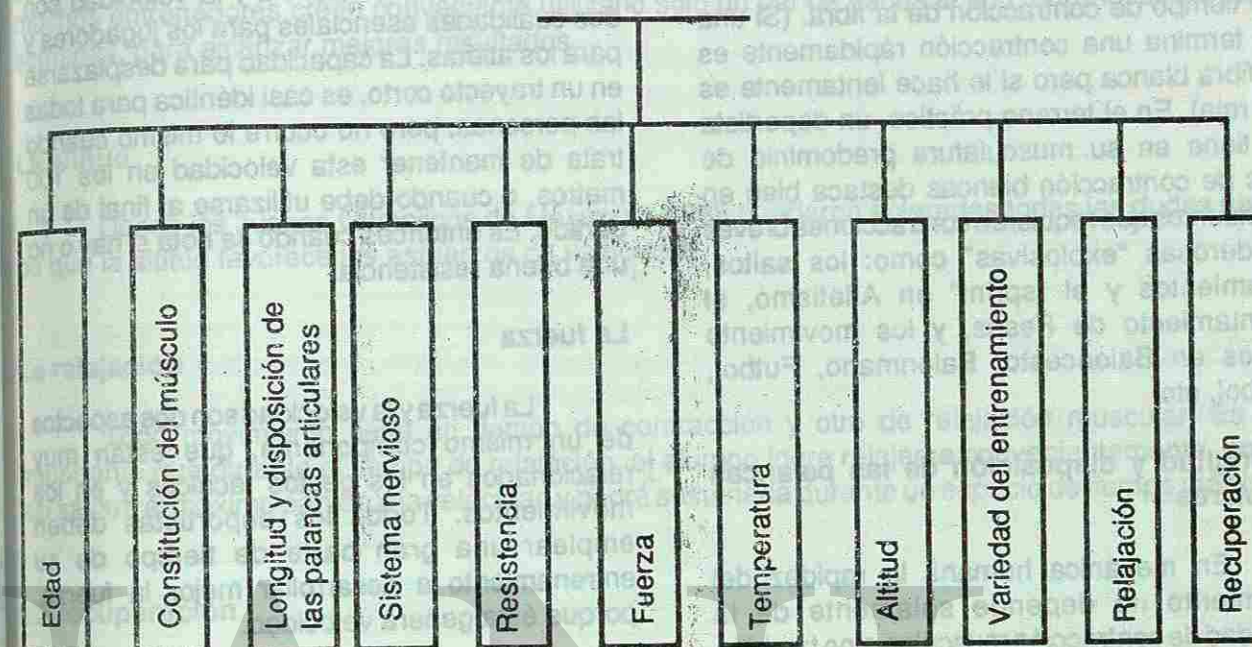
- De lo poco a lo mucho.
- De lo sencillo a lo complejo.
- De lo conocido a lo desconocido.

Principio de la continuidad

Mantener a un nivel lógico y razonable la capacidad de rendimiento del alumno.

- * Se debe evitar la interrupción del entrenamiento.
- * Se debe consolidar continuamente la forma deportiva ya obtenida.
- * Se debe aplicar evaluaciones constantes.
- * Se debe dar constante énfasis al concepto de la repetición.

FACTORES O ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD

**La edad**

No hay límite de edad para practicar la velocidad, siempre que se tengan en cuenta las aptitudes físicas de cada uno de los individuos y el tiempo de recuperación que cada edad necesita.

Elementos de la condición física.	Fase o edad en años (H= masculino, M = femenino)							
	5-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	Desde 20
Velocidad de reacción.		+HM	+ HM	++ HM	++ HM	+++ HM		→
Velocidad máx. acíclica.			+ MH	++M	++ M	+++ M		→
Velocidad máx. cíclica.			+ MH	++M	++M	+++ M		→

Explicación de los signos:

- + inicio cauteloso (1-2 por semana)
- ++ entrenamiento reciente (2-5 por semana)
- +++ entrenamiento de alto rendimiento
- seguido a partir de aquí

Sugerencias del inicio del entrenamiento relacionado con la velocidad, la edad y el sexo.

La constitución del músculo

Una característica que ha sido utilizada para distinguir dos tipos de fibras en los humanos es el tiempo de contracción de la fibra. (Si una fibra termina una contracción rápidamente es una fibra blanca pero si lo hace lentamente es fibra roja). En el terreno práctico, un deportista que tiene en su musculatura predominio de fibras de contracción blancas destaca bien en los esfuerzos que requieren contracciones breves y poderosas "explosivas" como: los saltos, lanzamientos y el "sprint" en Atletismo, el Levantamiento de Pesas, y los movimientos rápidos en Baloncesto, Balonmano, Fútbol, Voleibol, etc.

La longitud y disposición de las palancas articulares

En mecánica humana la rapidez del movimiento no depende solamente de la velocidad de contracción muscular, sino también de la longitud de las palancas óseas y su disposición. Esto explica el porqué los corredores de velocidad de poca estatura y palancas cortas son más rápidos en la primera mitad de los 100 metros, ya que la poca longitud de sus piernas permite rendir mucho durante la fase inicial de la carrera, en que la resistencia presentada por la inercia es grande, mientras que los corredores de elevada estatura, una vez lanzados, logran mayor velocidad, precisamente por la mayor longitud de sus palancas, ya que una vez vencida la inercia, la resistencia opuesta a la contracción ha disminuido.

El sistema nervioso

Cuando la fibra muscular es excitada por la corriente nerviosa, produce una contracción muscular. Cualquier tipo de estímulo, ya sea visual, auditivo, táctil, provoca una corriente nerviosa. Hay personas que tienen una gran capacidad para reaccionar ante estos estímulos y excitar la fibra muscular. Esta cualidad, es una de las características más importantes que debe tener en cuenta un velocista, a pesar de que resulta difícil desarrollarla por medio del entrenamiento.

La resistencia

Es conveniente tener una base de resistencia para después, poder trabajar a fondo la velocidad. La resistencia y la velocidad son dos cualidades esenciales para los jugadores y para los atletas. La capacidad para desplazarse en un trayecto corto, es casi idéntica para todas las personas, pero no ocurre lo mismo cuando trata de mantener esta velocidad en los 100 metros, o cuando debe utilizarse al final de un partido. Es entonces cuando se nota si hay o no una buena resistencia.

La fuerza

La fuerza y la velocidad son dos aspectos de un mismo componente, que están muy relacionados en los gestos técnicos y en los movimientos. Todos los deportistas deben emplear una gran parte de tiempo de su entrenamiento a desarrollar mejor la fuerza, porque ésta genera velocidad.

Un movimiento se realiza con más o menos velocidad según sea la contracción muscular, que depende, a su vez de la capacidad de fuerza y de la excitabilidad nerviosa. Por ello, si no hay fuerza muscular, no hay velocidad; y nos lo demuestra el hecho de que todos los grandes velocistas se han caracterizado por tener mucha fuerza en los músculos de las piernas.

La temperatura

Muchas investigaciones han probado que la temperatura alta (más de los 20° C) favorece los esfuerzos breves, poderosos y "explosivos" y según los esfuerzos de velocidad que se van prolongando, necesitan de temperaturas más frescas.

Variedad del entrenamiento

Los entrenamientos para mejorar la velocidad requieren una gran tensión nerviosa por lo que si se utilizan demasiado a menudo el sistema nervioso se "resiente" a los pocos días, de aquí que muchos entrenadores creen conveniente utilizarlo sólo un par de veces al año, durante tres o cuatro semanas, para alcanzar mejores resultados.

La altitud

Desde los Juegos Olímpicos de México en 1968 quedaron aclaradas todas las dudas acerca de que la altitud favorece los esfuerzos de velocidad.

La relajación

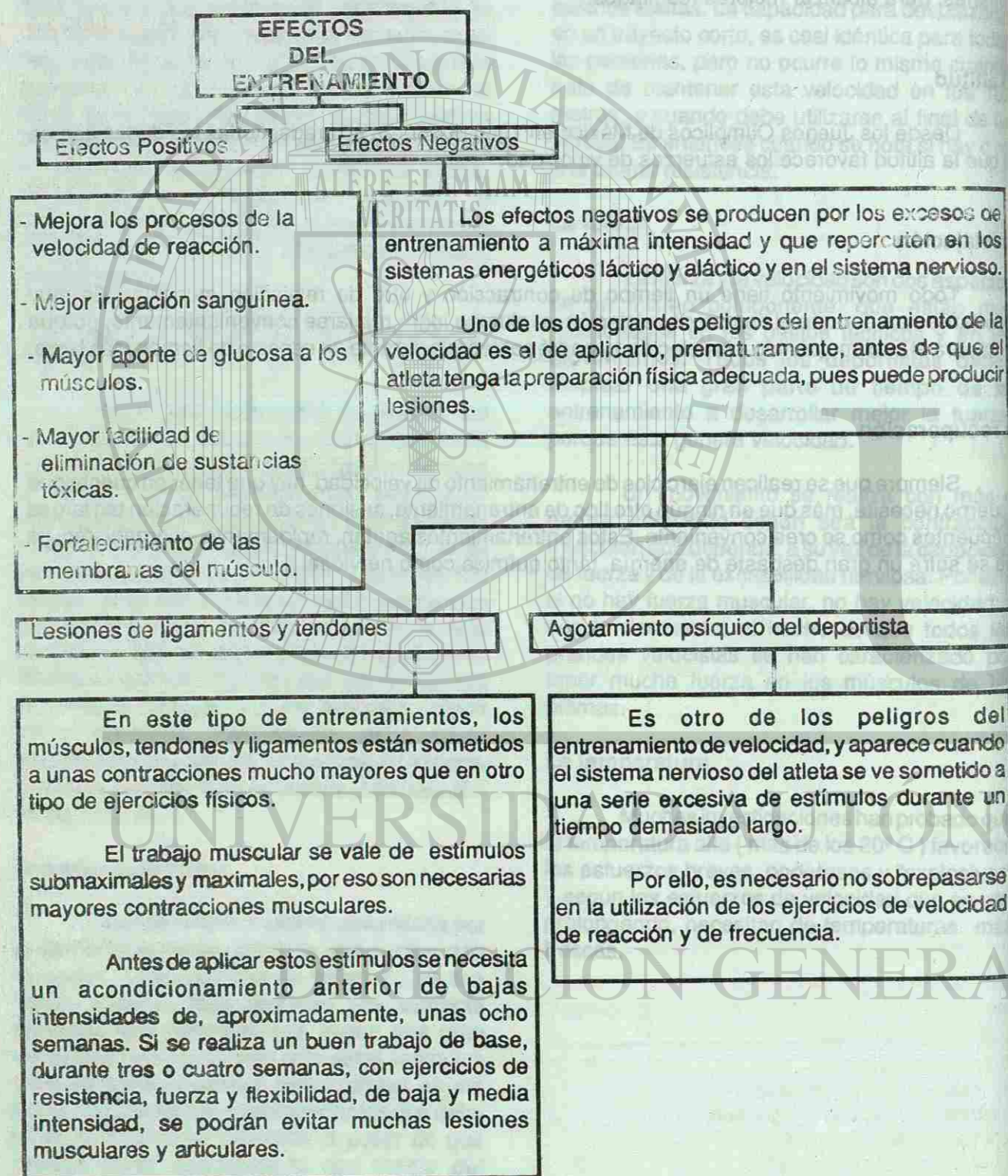
Todo movimiento tiene un tiempo de contracción y otro de relajación muscular. Es muy importante que durante el tiempo de relajación, el alumno logre relajarse convenientemente, porque así sacará el máximo partido a la velocidad y podrá sostenerla durante un espacio de tiempo más largo.

La recuperación

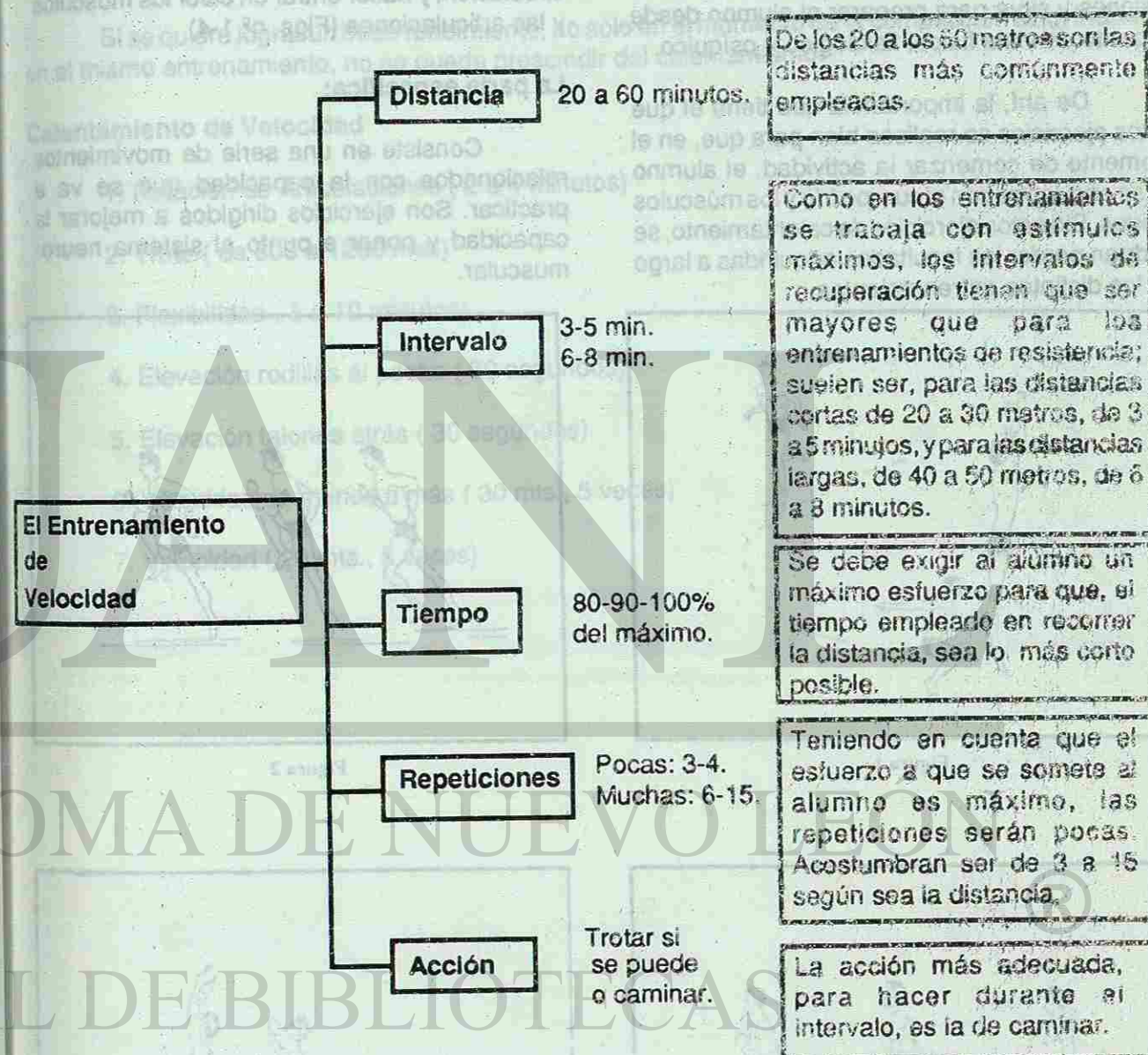
Siempre que se realicen ejercicios de entrenamiento de velocidad, hay que tener en cuenta que el cuerpo necesita, más que en ningún otro tipo de entrenamiento, sesiones de recuperación tan largas y frecuentes como se crea conveniente. Estos entrenamientos agotan, rápidamente, el organismo, ya que se sufre un gran desgaste de energía, tanto química como nerviosa.

EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD

El trabajo de velocidad repercute fundamentalmente en el Sistema Nervioso y sus efectos anatómicos y fisiológicos son difíciles de determinar. Desde el punto de vista fisiológico se puede conocer con aparatos de laboratorio.

ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD
(MÉTODO DE INTERVALOS)

El preparador físico que desea entrenar fuerza o resistencia, puede optar por varios métodos o técnicas, en el caso de entrenamiento de velocidad, contamos con el Método de Intervalos, que se utiliza sólo bajo los mismos factores de trabajo reconocidos con las siglas "DITRA".



Calentamiento

Antes de empezar un entrenamiento, o antes de un partido, el alumno necesita hacer una serie de ejercicios para poner su organismo a tono y prepararlo para el esfuerzo que a continuación tiene que hacer. A esta serie de ejercicios es lo que llamaremos calentamiento.

Un calentamiento bien hecho, evita lesiones y sirve para preparar al alumno desde el punto de vista físico, fisiológico y psíquico.

De ahí, la importancia que tiene el que estos ejercicios se realicen bien para que, en el momento de comenzar la actividad, el alumno no se encuentre con el cuerpo frío y los músculos rígidos. Sin estos ejercicios de calentamiento, se podrían perder las facultades adquiridas a largo de los distintos entrenamientos.

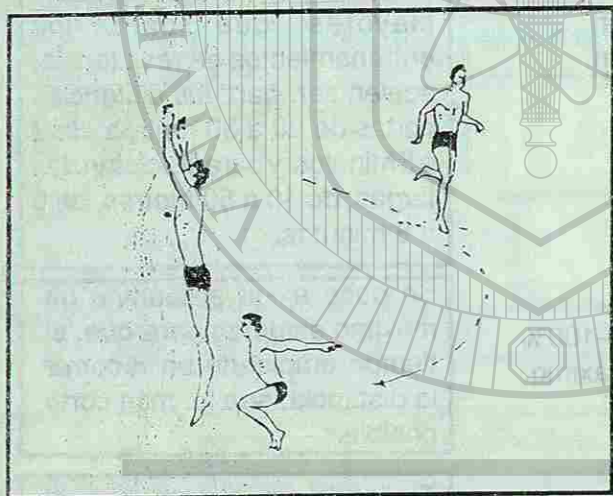


Figura 1

Hay dos partes, importantes, en todo calentamiento, que son:

La parte general:

Consta en realizar una carrera suave y ejercicios de coordinación para activar la circulación, y hacer entrar en calor los músculos y las articulaciones (Figs. n° 1-4)

La parte específica:

Consiste en una serie de movimientos relacionados con la capacidad que se va a practicar. Son ejercicios dirigidos a mejorar la capacidad y poner a punto el sistema neuromuscular.

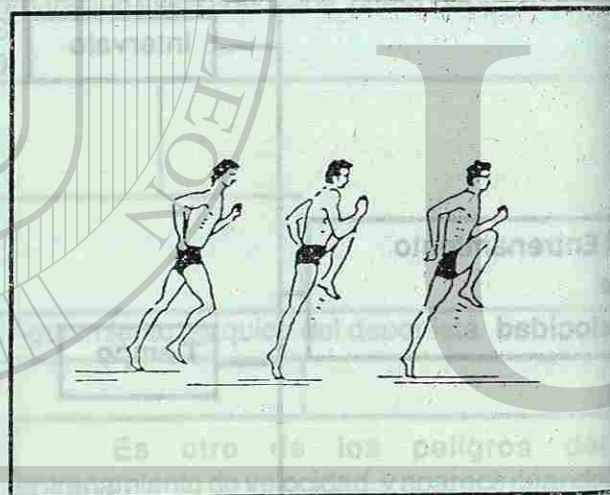


Figura 2

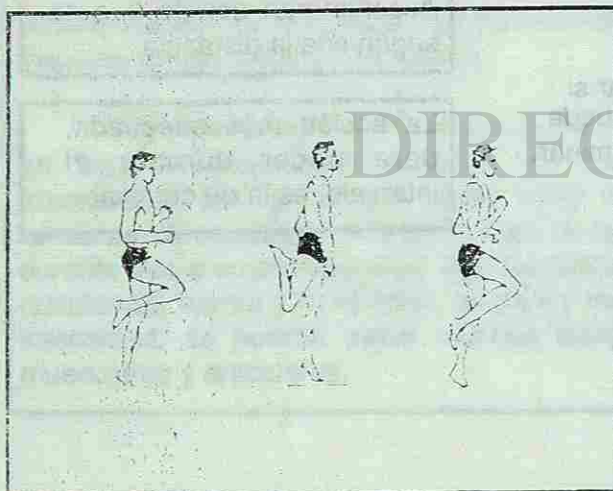


Figura 3

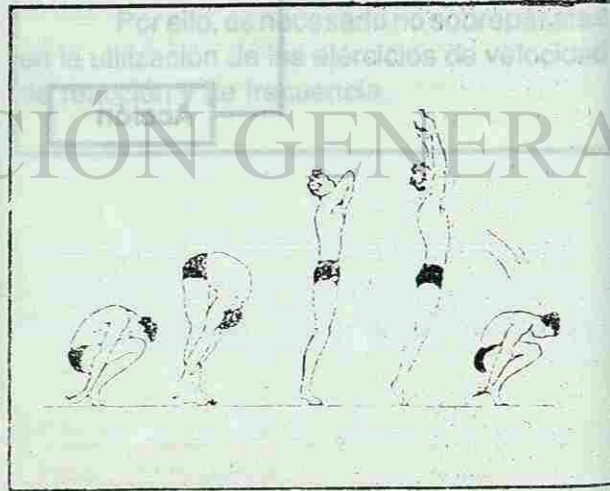


Figura 4

Al realizar el calentamiento se tendrá en cuenta las condiciones climatológicas, puesto que en un día frío serán necesarios unos ejercicios más intensos que en un día de mucho calor.

Por otra parte, es importante que una vez finalizado el calentamiento no transcurra demasiado tiempo hasta el inicio de la actividad, puesto que el alumno podría perder los valores fisiológicos adquiridos con los ejercicios. El tiempo adecuado será de 3 a 8 minutos, suficiente para apaciguar la respiración y ultimar las revisiones.

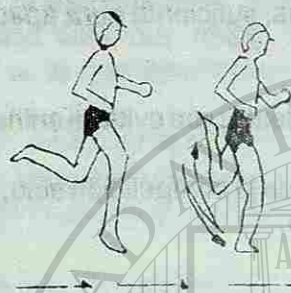
Al acabar los ejercicios, el alumno deberá abrigarse convenientemente para evitar el enfriamiento.

Si se quiere lograr un buen rendimiento, no sólo en el momento de la competición sino, incluso, en el mismo entrenamiento, no se puede prescindir del calentamiento.

Calentamiento de Velocidad

1. Rotación de Articulaciones (2 a 4 minutos)
2. Trote (de 800 a 1200 mts.)
3. Flexibilidad (3 a 10 minutos)
4. Elevación rodillas al pecho (30 segundos)
5. Elevación talones atrás (30 segundos)
6. Velocidad de menos a más (30 mts., 5 veces)
7. Velocidad (20 mts., 5 veces)

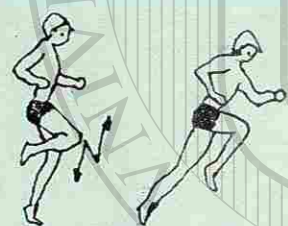
EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD



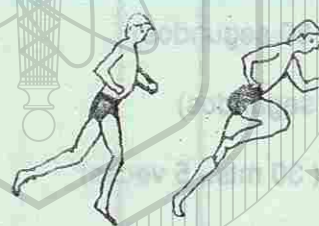
Elevación de talones. Carrera con elevación de talones a los glúteos.



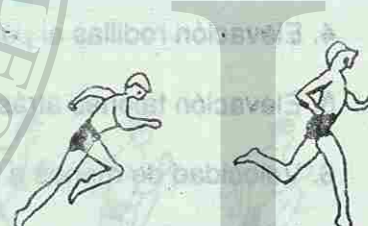
Carrera elevando las rodillas al frente.



Elevación de rodillas y carrera.



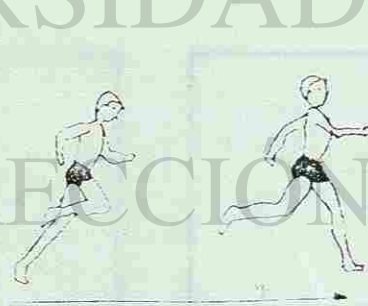
Variaciones de velocidad.
Juego de velocidad (fuerte y flojo)



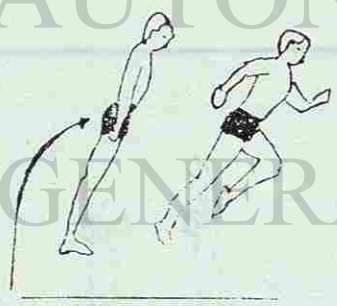
Aceleración progresiva.
Se aumenta la velocidad gradualmente, hasta correr lo último al máximo.



Correr cuesta abajo. Correr a máxima velocidad en una pendiente.



Carreras lanzadas.
Lanzarse en 20 mts. para obtener la máxima velocidad y sostenerla por 30 - 40 mts.



Inclinarse y carrera.
En firmes, inclinarse hacia adelante con el cuerpo totalmente recto y partir.

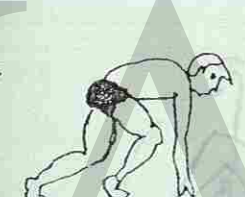
EJERCICIOS PARA EL DAsARROLLO DE LA VELOCIDAD (SALIDAS)



Salida de pie:
- de frente
- de espalda
- lateral



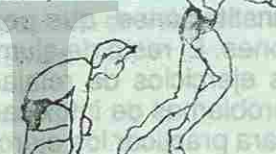
Con la espalda en la pared



En cuadrupedia



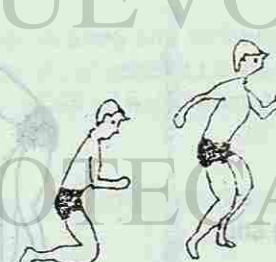
Desde los bloques



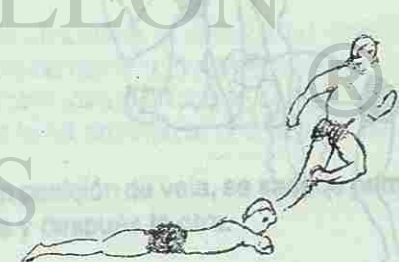
Desde "cuchillas"



Desde sentado
- de frente
- de espalda
- lateral



Desde arrodillado



Desde
- boca arriba
- boca abajo

La Relajación

La preparación deportiva actual exige un número elevado de entrenamientos, muy intensos y de larga duración, que impiden una recuperación perfecta del alumno. Debido a ello, en el organismo se van acumulando materias de desecho que provocan un estado de semiintoxicación y que se refleja en unos síntomas específicos:

- Cansancio general
- Apatía
- Pesadez muscular, etc.

En estos momentos, el alumno baja, sensiblemente, en su rendimiento, a la vez que está propenso a lesionarse.

Cuando el alumno se halla en estas condiciones, recurre a los masajes o a medios desintoxicantes artificiales como el sauna, los baños de vapor, etc.

Sin embargo, estos medios sólo están al alcance de grandes instituciones que poseen estupendas instalaciones. El resto de alumnos, deben limitarse a los ejercicios de relajación, para solucionar sus problemas de intoxicación. El momento idóneo para practicar los ejercicios de relajamiento es al finalizar la sesión de entrenamiento. La duración será, aproximadamente, de cinco a diez minutos.

Ejercicios de relajación



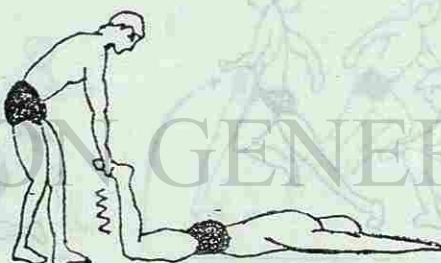
Sostenerse sobre un pie y sacudir la otra pierna.



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



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

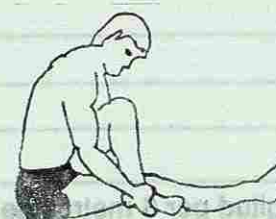


Acostado boca abajo con las piernas flexionadas sacudir los gemelos; otra variante sería, en la misma postura, con otra persona sacudiendo los gemelos.

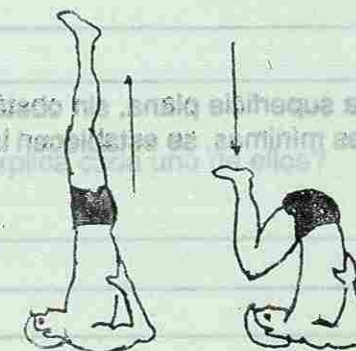
EVALUACIÓN DE LA VELOCIDAD

(Pruebas)

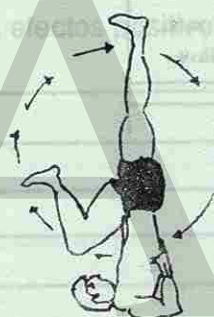
¿Qué es la velocidad?
¿Qué es la velocidad?



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, se sacude primero una pierna y después la otra.



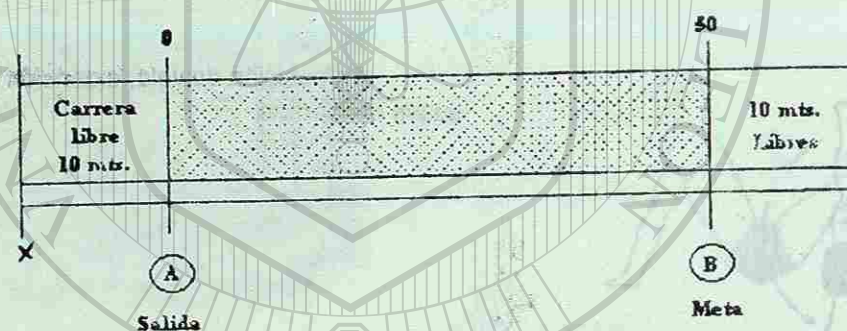
En posición de vela: vibraciones.

EVALUACIÓN DE LA VELOCIDAD

(Pruebas)

Carrera - 50 metros lanzados
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 a la persona en el punto (B).

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

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

Contesta las siguientes preguntas:

1.- ¿Qué es velocidad?

2.- ¿Cuáles son los diferentes tipos de velocidad que existen y explica cada uno de ellos?

3.- Describe tres efectos positivos del entrenamiento de velocidad.

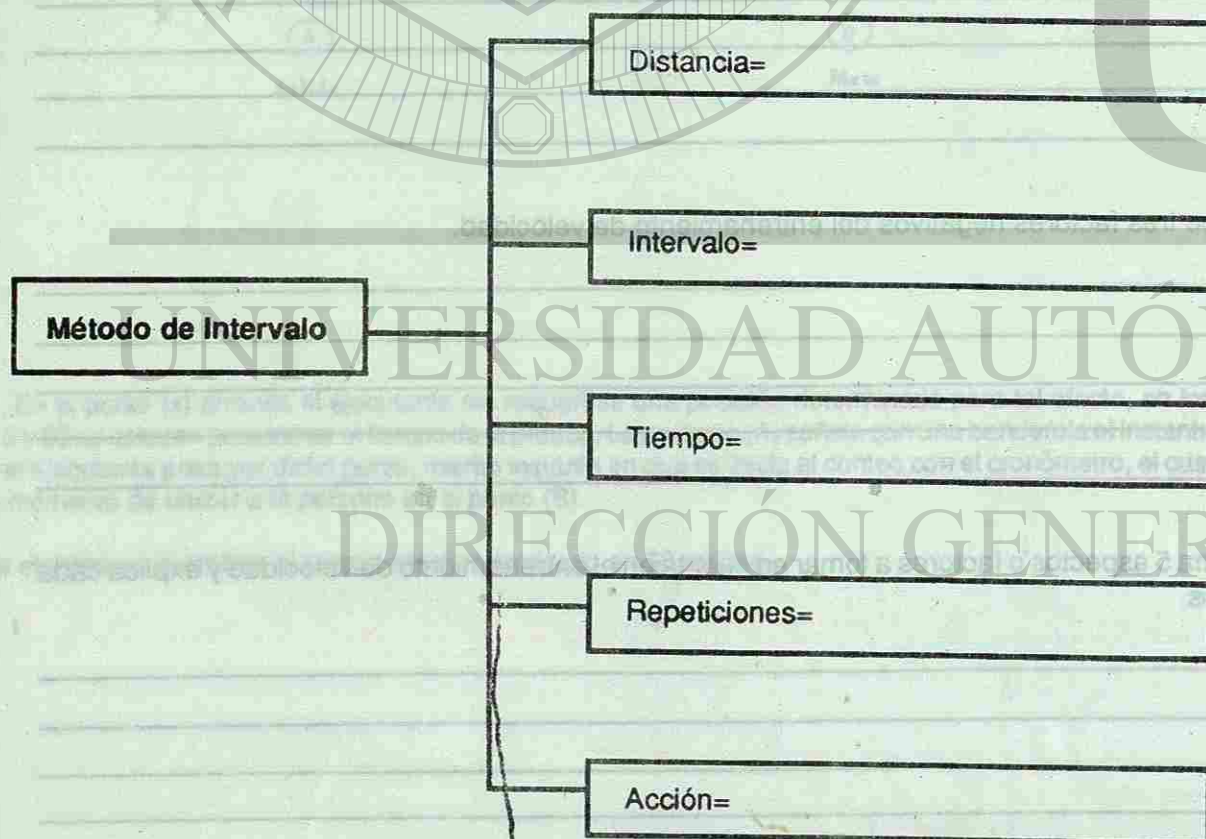
4.- Describe tres factores negativos del entrenamiento de velocidad.

5.- Menciona 5 aspectos o factores a tomar en cuenta en el entrenamiento de velocidad y explica cada uno de ellos.

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

Elabora un cuadro sinóptico de los principios del entrenamiento de velocidad.

Diseña un programa de entrenamiento con el método de intervalo:



A diagram showing the components of interval training. A central box labeled "Método de Intervalo" is connected by lines to four other boxes arranged vertically: "Distancia=", "Intervalo=", "Tiempo=", and "Repeticiones=", and finally "Acción=".

CAPÍTULO II

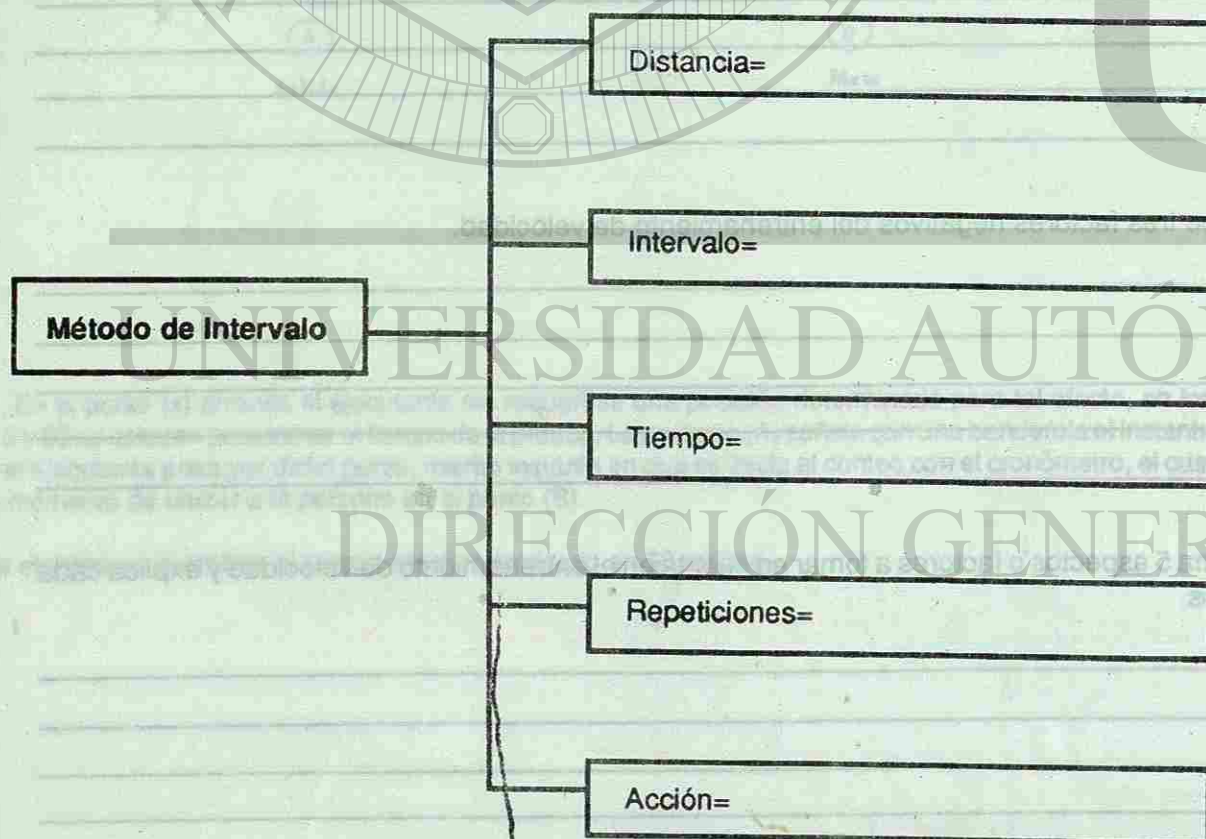
PRIMEROS AUXILIOS

(Lesiones en la actividad)

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

Elabora un cuadro sinóptico de los principios del entrenamiento de velocidad.

Diseña un programa de entrenamiento con el método de intervalo:



A diagram showing the components of interval training. A central box labeled "Método de Intervalo" is connected by lines to four boxes on the right, each preceded by an equals sign. The boxes are arranged vertically and connected by a vertical line on the left.

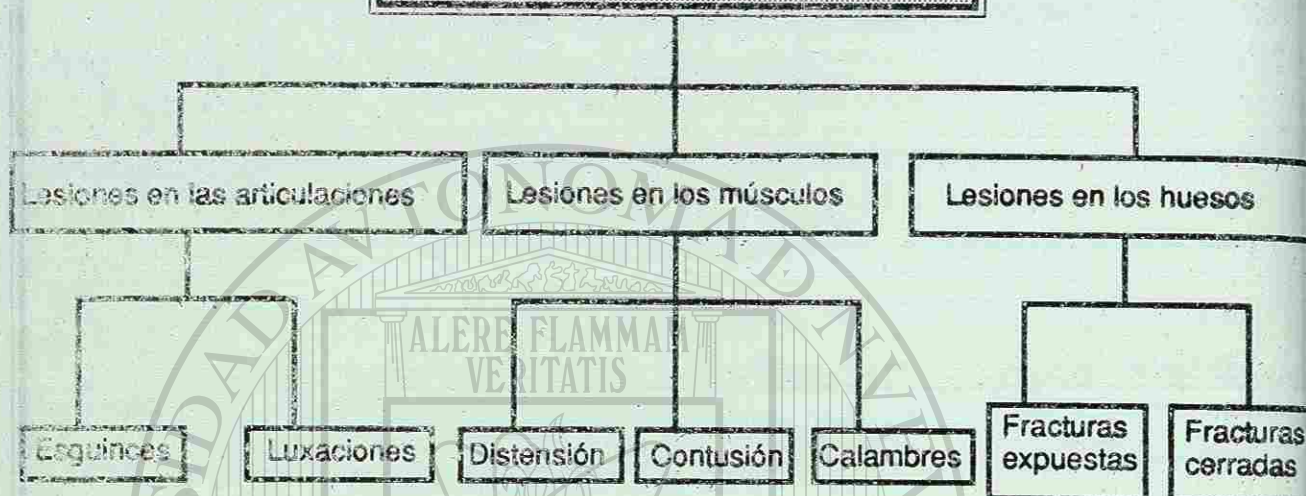
- Distancia=
- Intervalo=
- Tiempo=
- Repeticiones=
- Acción=

CAPÍTULO II

PRIMEROS AUXILIOS

(Lesiones en la actividad)

LESIONES EN LA ACTIVIDAD FÍSICA



Introducción

La práctica de cualquier actividad física, lleva en sí un riesgo de sufrir alguna lesión en cualquier parte de nuestro cuerpo. Esto va a estar estrechamente relacionado con el tipo de actividad que estemos desempeñando. En la mayoría de los casos se presentan algunas lesiones debido a la falta de orientación, así como a un desarrollo inadecuado del programa de ejercicios esto es, no realizar adecuadamente la rutina de calentamiento o bien no seguir las indicaciones de los ejercicios principales. Cabe mencionar que la fase de relajamiento es sumamente importante ya que nos ayuda a evitar lesiones a nivel muscular y de tendones.

Toda lesión necesita de la supervisión de una persona capacitada, para poder valorar el grado de atención médica necesaria, ya que hay algunas lesiones que pueden sanar por sí mismas

esto es solamente con descanso pero también hay lesiones que si no son tratadas a tiempo pueden dejar daños irreversibles hasta llegar a impedir de por vida la práctica de cualquier actividad física.

Durante la revisión de los temas de este capítulo tendremos como objetivo el conocer y aplicar las medidas inmediatas de los primeros auxilios en las lesiones más frecuentes en la actividad física.

Las actividades que se llevarán a cabo en este capítulo te permitirán adquirir los conocimientos básicos para prevenir y tratar las lesiones más frecuentes en la actividad física.

LESIONES EN LAS ARTICULACIONES

Esguinces

Los esguinces son lesiones de ligamentos, estructuras que sostienen en forma total o parcial las articulaciones del cuerpo. Estas lesiones pueden ser desde únicamente estirones hasta desgarres totales de los ligamentos, lo que puede permitir luxación parcial de la articulación lesionada. A menudo hay desgarramiento completo de los ligamentos junto con fracturas en las regiones de las articulaciones y se hacen parte integral de la lesión. También se les conoce como torcedura.

Todas las articulaciones pueden presentar esguinces pero las articulaciones de la rodilla y el tobillo, son especialmente susceptibles. (Lesión que se tratará posteriormente).

Signos y síntomas

- Dolor severo.
- Inflamación.
- Dificultad para mover la parte lesionada.

Primeros auxilios

Todos los esguinces sea cual sea su gravedad, deberán considerarse como fracturas hasta que se pruebe lo contrario.

Luxaciones

Ocurren en una articulación cuando ésta se fuerza más allá de su movimiento normal. (Dislocación). Lo cual puede producir la ruptura y desgarramiento de muchos o de todos los ligamentos y desplazamiento de los huesos que constituyen la articulación.

Las luxaciones pueden ser:

Completas: Cuando se pierde todo contacto entre los huesos de la articulación.

Incompletas: Cuando los huesos permanecen en contacto parcial. A veces se les llama subluxaciones.

Signos y síntomas

- Deformación de una articulación.
- Dolor severo en una articulación.
- Inflamación alrededor de la articulación.
- Decoloración de la piel en torno a la articulación.
- Imposibilidad de mover el área lesionada.
- Aspecto diferente al de una articulación no lesionada.

Primeros auxilios

- Revise el pulso, sensación y recuperación capilar de la extremidad lesionada (compárela con una parte no lesionada).
- Entablille como si se tratara de una fractura.
- No recolque la articulación porque podría producirse daño a terminales nerviosas y vasos sanguíneos.

Tipos de tablillas

Para inmovilizar una fractura, dislocación o luxación se requiere de una tablilla. Puede utilizar para ello:

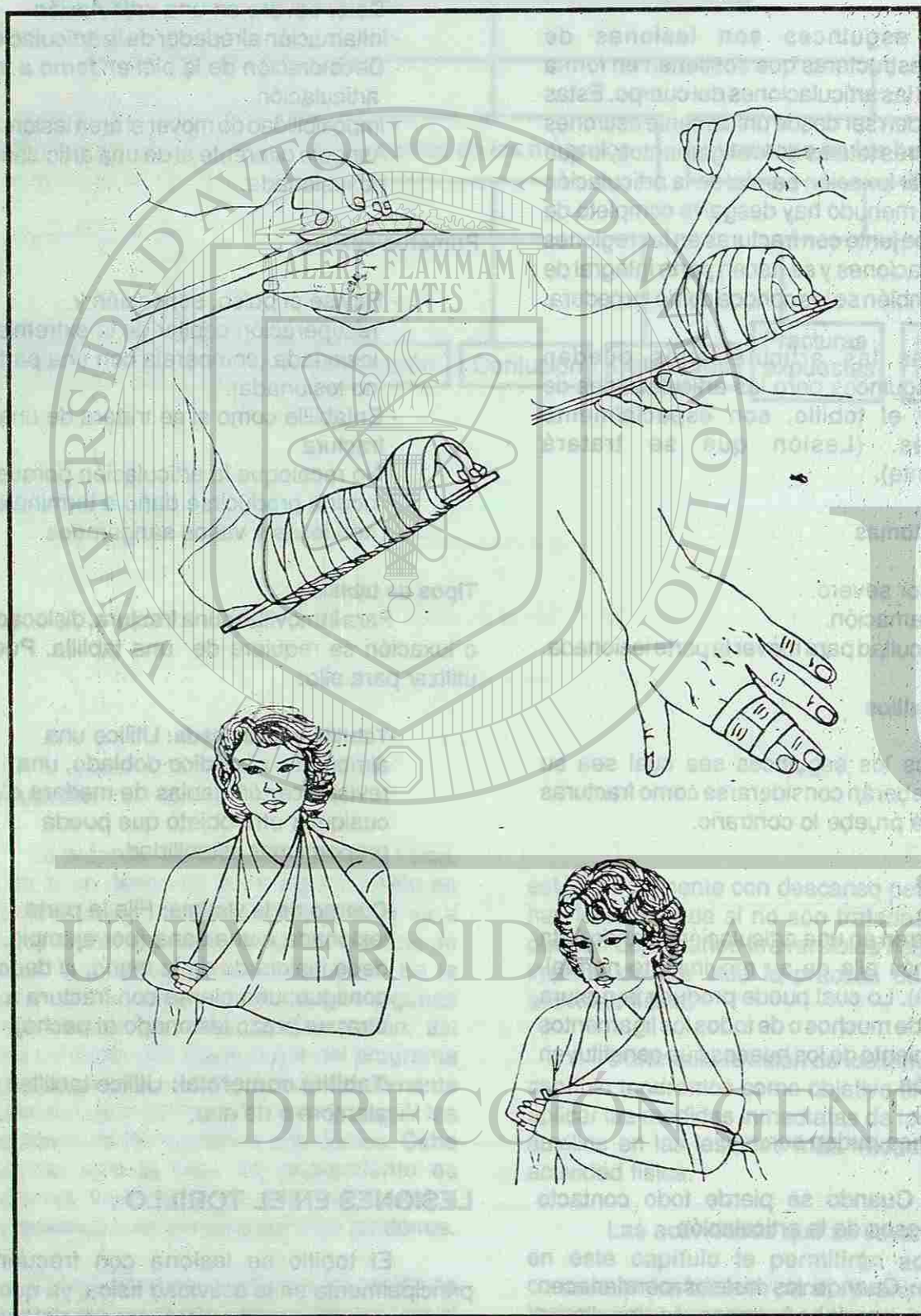
-Tablilla improvisada: Utilice una almohada, periódico doblado, una revista, cartón, tablas de madera o cualquier otro objeto que pueda proporcionar estabilidad.

-Cuerpo de la víctima: Fije la parte lesionada a una sana (por ejemplo, un dedo lesionado de la mano, al dedo contiguo; una pierna con fractura a la otra; un brazo lesionado al pecho).

-Tablilla comercial: Utilice tablillas de alambre o de aire.

LESIONES EN EL TOBILLO

El tobillo se lesiona con frecuencia principalmente en la actividad física, ya que las personas se encuentran la mayor parte del tiempo en movimiento.



Ejemplos de entablillados sencillos para atender dislocaciones.

Este tipo de lesiones no se debe manejar en forma casual. El tratamiento equivocado de una lesión de este tipo puede tener consecuencias como una incapacidad de por vida. En algunos casos el daño requiere corrección quirúrgica.

Signos y síntomas

Es difícil decir cuál es la diferencia entre un tobillo severamente luxado o dislocado y un tobillo fracturado. Se debe tratar la lesión como si fuera una fractura, hasta que se pueda conseguir la opinión de un médico, ya que la identificación no puede realizarse con base en el aspecto o la intensidad del dolor.

Las siguientes sugerencias pueden ayudarte a determinar si la lesión es una luxación o una fractura del tobillo.

1. Pregunte a la persona afectada: "¿Lo puso a prueba?" Poner algo de peso en el tobillo puede lastimar un poco, pero si puede soportarlo es muy probable que se trate de una luxación. Si está roto, ni siquiera deseará intentar poner peso sobre el tobillo. Si puede tolerar el dolor con cierta tranquilidad y siente algo como un rozamiento interno en la parte dañada, sospeche que se trata de una fractura.
2. Si se apoya en su pie sano para salir de un campo de juego, cancha o algún otro lugar, y el tobillo lesionado no puede tolerar la vibración, sospeche que se trata de una fractura y consiga atención médica.
3. Algunos expertos dicen que una sensación de náusea justo después de sufrir una lesión en el tobillo indica una fractura y no una luxación.
4. Se ha observado que las luxaciones de tobillos tienden a inflamarse sólo de un lado del pie, en tanto que en el caso de fracturas hay inflamación en ambos lados del pie.

Las pruebas antes mencionadas no son 100% exactas, pero sirven como lineamientos útiles.

Primeros auxilios

Recuerde el símbolo mnemotécnico HCE: Hielo, Comprensión, Elevación como guía para tratar luxaciones de tobillo.

H. Representa la aplicación de hielo, que produce constricción de los vasos sanguíneos. Esto disminuye la cantidad del sangrado, inflamación y la intensidad del dolor.

El frío puede conseguirse con compresas de hielo de preparación comercial, latas de alimento congeladas, en fuentes de sodas, etc. Trate de utilizar hielo triturado y no cubos de hielo, ya que el hielo triturado se ajusta mejor a la forma del tobillo.

No coloque hielo directamente sobre la piel, ya que puede quemar la parte lesionada. Coloque una toalla o paño de lavado entre la compresa de hielo y la piel.

La aplicación de frío por cortos períodos no enfría los tejidos más profundos (sólo reduce la temperatura de la piel). La aplicación de frío debe continuarse cuando menos durante 20 o 30 minutos. Esta operación debe repetirse más o menos tres veces durante las primeras 2 horas, después de sufrida la lesión.

Un error común es el uso anticipado de calor. El calor produce inflamación y dolor si se aplica muy pronto. Debe transcurrir un mínimo de 24 horas y de preferencia de 48 a 72, antes de aplicar calor.

C. La inflamación es como pegamento y puede bloquear una articulación en cuestión de horas. Es importante evitar la inflamación aplicando frío con prontitud y también hacer que la inflamación disminuya lo más pronto posible con un vendaje de compresión (elástico).

Algunos expertos creen que los vendajes elásticos a veces se aplican demasiado apretados. No aplique el vendaje con demasiada firmeza. Los dedos de los pies deben revisarse en forma periódica para detectar decoloración y enfriamiento de la piel, lo que indicará que la

venda se ha colocado demasiado apretada. También se sugiere comparar los dedos del pie lesionado con los del pie no dañado. El dolor, hormigueo, pérdida de la sensibilidad y pérdida del pulso indican también que se ha obstruido la circulación. Afloje el vendaje elástico si aparece alguno de estos signos o síntomas.

Para contrarrestar la inflamación, tome cualquier material suave y plegable (por ejemplo, una media o una playera) y dóblelo o córtelo en forma de herradura. Coloque esta "herradura" alrededor de la protuberancia del hueso del tobillo del lado lesionado con la parte curva hacia abajo. Luego coloque una cubierta en forma de 8 alrededor del tobillo cubriendo la "herradura" y el pie con una venda elástica. Esta técnica aplica compresión a las áreas de tejido blando, no sólo al hueso del tobillo y al tendón.

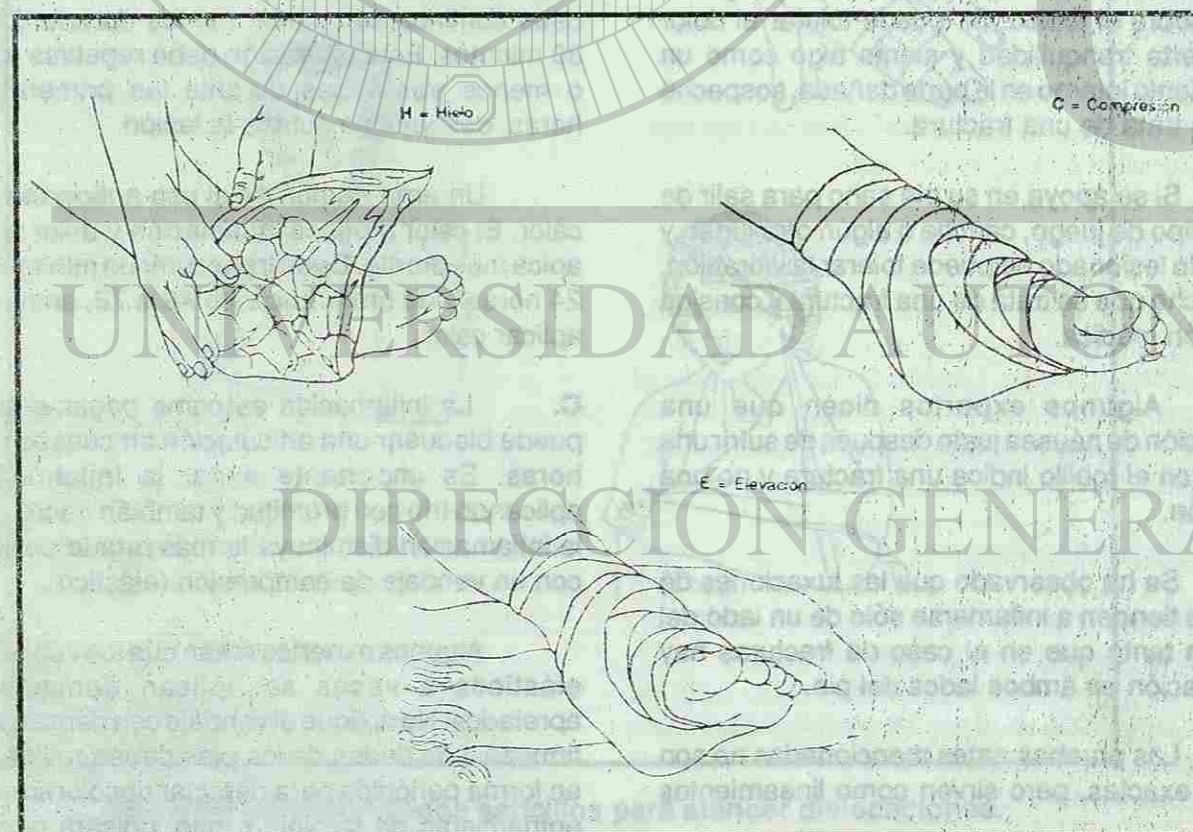
E. Representa elevación. Para reducir aún más la inflamación y la hemorragia, pida al lesionado que levante el tobillo cerca de 15 cms. durante las primeras 24 a 48 horas. Algunos expertos en medicina dicen, "Mantenga el pie más alto que la rodilla y la rodilla más alto que el

nivel del corazón". Evite colocar peso en el tobillo. Algunos casos deben considerar usar muletas.

La inflamación y el dolor deben comenzar a disminuir después de 48 horas, y el tobillo debe estar casi normal en 10 días. Si la lesión no sana, consulte a un médico.

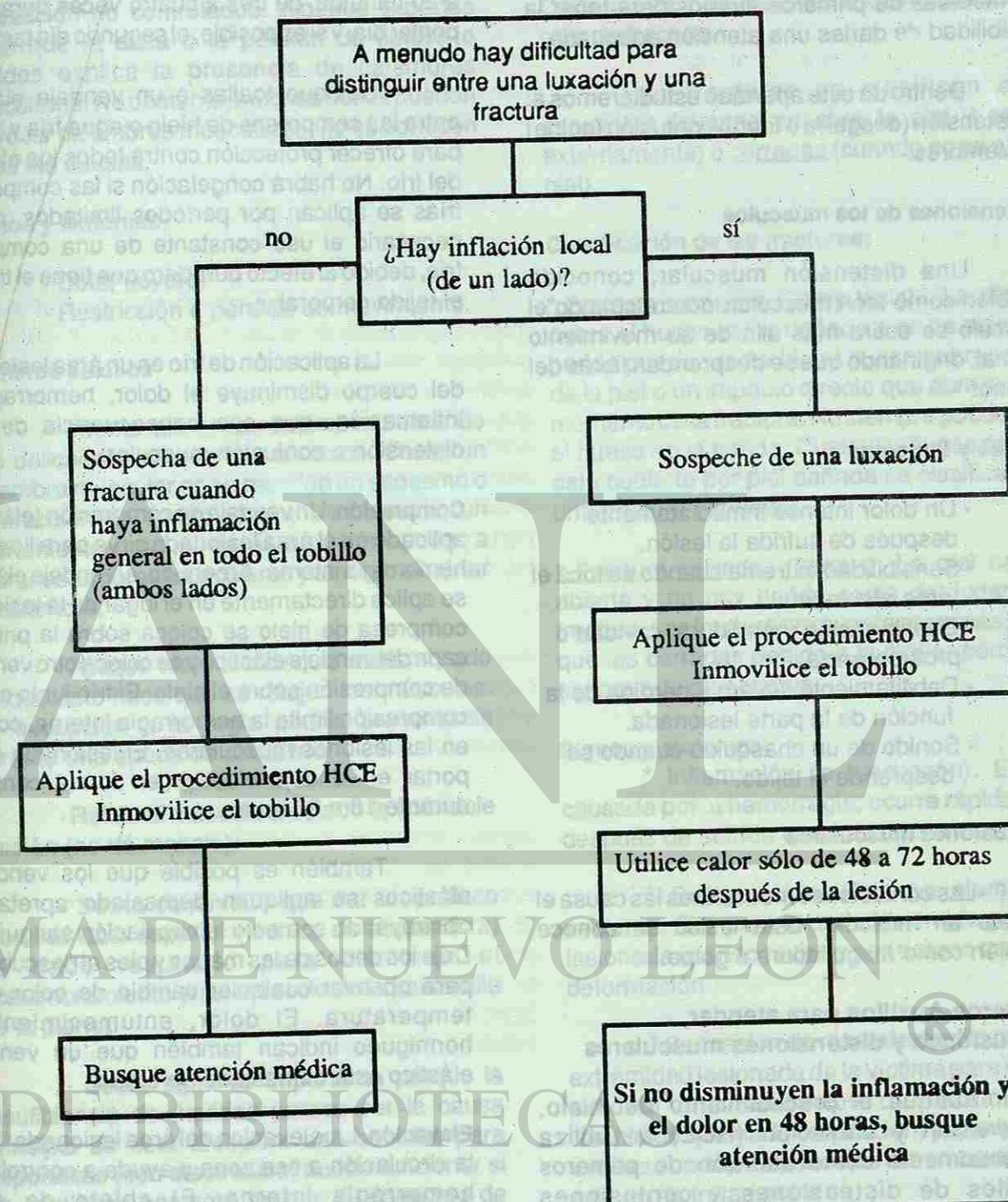
Si se sospecha de una fractura, inmovilice el tobillo con una tablilla improvisada con una almohada y busque atención médica. Existe controversia acerca de si debe usarse o no zapato en el pie lesionado. Aquellos que están a favor de seguir usando el zapato creen que éste actúa como una tablilla y ayuda a retardar la inflamación.

Otros creen que no usarlo permite se practique un examen más preciso, incluyendo la verificación del pulso y la temperatura del pie. Además, si se lleva puesto un zapato o bota, la inflamación puede reducir la circulación en el pie.



Método HCE para tratar luxaciones de tobillo

LESIONES EN EL TOBILLO (Esquema de Acciones a Seguir)



LESIONES EN LOS MÚSCULOS

Aunque las lesiones musculares no plantean una vigencia real, es necesario conocer las medidas de primeros auxilios para tener la posibilidad de darles una atención adecuada.

Dentro de este apartado estudiaremos a: la distensión (desgarro o tirón), contusión (golpe) y calambres.

Distensiones de los músculos

Una distensión muscular, conocida también como tirón muscular, ocurre cuando el músculo se estira más allá de su movimiento normal, originando que se desprendan fibras del mismo.

Signos y Síntomas

- Un dolor intenso inmediatamente después de sufrida la lesión.
- Sensibilidad extrema cuando se toca el área afectada.
- Deformación (hendidura, cavidad o protuberancia).
- Debilitamiento severo y pérdida de la función de la parte lesionada.
- Sonido de un chasquido cuando se desprende el tejido.

Contusiones musculares

Las contusiones musculares las causa el golpear un músculo. Esta lesión se conoce también como magulladura o golpe.

Primeros Auxilios para atender contusiones y distensiones musculares

Aunque el procedimiento del hielo, compresión y elevación (HCE) se utiliza universalmente como atención de primeros auxilios de distensiones y contusiones musculares, muchos prestadores de estos primeros auxilios e incluso personal de secciones de urgencias de los hospitales, tratan erróneamente nuevas lesiones musculares con compresas calientes.

Hielo. Entre los métodos de aplicación de compresas frías está el uso de hielo triturado en una compresa o la inmersión de la parte lesionada en agua fría. La aplicación debe continuar de 20 a 30 minutos, de tres a cuatro veces durante el primer día, y si es posible, el segundo día también.

Coloque toallas o un vendaje elástico entre las compresas de hielo o agua fría y la piel para ofrecer protección contra todos los efectos del frío. No habrá congelación si las compresas frías se aplican por periodos limitados, no es necesario el uso constante de una compresa fría, debido al efecto duradero que tiene el frío en el tejido corporal.

La aplicación de frío en un área lesionada del cuerpo disminuye el dolor, hemorragia e inflamación, que son consecuencia de una distensión o contusión muscular.

Compresión. Un vendaje de compresión (elástico) aplicado en el área lesionada sirve para limitar la hemorragia interna. A menudo, el vendaje elástico se aplica directamente en el lugar de la lesión, la compresa de hielo se coloca sobre la primera capa del vendaje elástico y se coloca otro vendaje de compresión sobre el hielo. El frío junto con la compresión limita la hemorragia interna, común en las lesiones musculares. El lesionado debe portar el vendaje elástico en forma continua durante 18 a 20 horas.

También es posible que los vendajes elásticos se apliquen demasiado apretados, obstruyendo con esto la circulación sanguínea. Deje los dedos de las manos y pies al descubierto para observar cualquier cambio de color o de temperatura. El dolor, entumecimiento y hormigueo indican también que un vendaje elástico está demasiado apretado.

Elevación. La elevación del área lesionada limita la circulación a esa zona y ayuda a controlar la hemorragia interna. El objeto de este procedimiento es mantener la parte lesionada por arriba o al nivel del corazón.

LESIONES EN LOS HUESOS

Fractura:

Definición: Fractura es un hueso roto. Cada uno de los huesos del esqueleto puede ser sitio de fractura.

Las fracturas se clasifican como expuestas (cuando se abre la piel y sangra externamente) o cerradas (cuando no se abre la piel).

Clasificación de las fracturas:

* **Fractura expuesta (Compuesta).** La piel que cubre el hueso se ha dañado o se ha abierto, la herida puede producir el hueso sobresaliente de la piel o un impacto directo que abre la piel al momento de la fractura. No siempre puede verse el hueso en la herida. Cualquier hueso roto que está cubierto por piel dañada se clasifica como una fractura expuesta.

* **Fractura cerrada (Simple).** La piel no está abierta y no hay herida cerca del lugar de la fractura. Las fracturas expuestas son más graves que las cerradas debido a la mayor pérdida de sangre que se observa.

Signos y síntomas

* **Inflamación (o hinchazón).** Esta es causada por la hemorragia; ocurre rápidamente después de sufrida una fractura.

* **Deformación.** Esta no siempre es evidente. Compare la parte lesionada con la no lesionada cuando revise y sea notorio que si hay deformación.

* **Sensación de rozamiento.** No mueva la extremidad lesionada de la víctima para ver si se percibe una sensación de rozamiento o "rechinido" (llamada crepitación) y que incluso a veces se escucha cuando los extremos del hueso roto no se frotan entre sí.

* **Pérdida de uso.** Imposibilidad de usar la parte lesionada. El lesionado tiende a proteger la partedañada ya que, cuando se produzca dolor, se rehusará a utilizarla. Sin embargo, a veces puede mover la extremidad con poco o ningún

Calambres

Los músculos pueden sufrir espasmo y contracción no controlados. Algunos expertos creen que la dieta o la pérdida de fluidos o líquidos explica la presencia de calambres musculares. No obstante, muchas cosas pueden provocar calambres musculares, no se conocen todas las causas.

Signos y síntomas

- Dolor severo.
- Restricción o pérdida de movimiento.

Primeros auxilios

- Intente aliviar un calambre estirando con delicadeza el músculo afectado. Como un calambre muscular es en realidad un espasmo o contracción no controlado de un músculo, un estiramiento gradual de éste puede ayudar a estirar esas fibras musculares y aliviar o eliminar el calambre.

- Aplique hielo al músculo acalambrado porque éste hace que se relajen los músculos. La excepción a la regla podría presentarse durante una época de clima frío.

- Relaje el músculo afectado aplicándole presión (no dé masaje).

- Se ha observado que dar un pellizco fuerte al labio superior (técnica de acupuntura) ha dado resultado para disminuir el acalambramiento en el músculo de la pantorrilla de la pierna.

- Beber agua es importante porque la insuficiencia de líquidos parece ser la causa principal de esta afección. Las bebidas para deportistas (con electrolitos) puede funcionar si no contienen bastante azúcar. El consumo de azúcar en demasía entorpece la absorción de líquidos.

- No administre tabletas de sal. Puede eliminar líquidos del sistema circulatorio y enviarlos al estómago. También pueden irritar el recubrimiento estomacal.

dolor.

* Dolor y sensibilidad. Por lo general estos signos se encuentran sólo en el lugar de la lesión. Por lo general, el lesionado podrá señalar el sitio del dolor. Un procedimiento práctico para localizar fracturas consiste en tocar con mucho cuidado toda el área de extensión de los huesos; las quejas de dolor o sensibilidad sirven como signo confiable de fractura.

* Historia de la lesión. Sospeche de la existencia de una fractura siempre que ocurran accidentes severos. Donde probablemente la víctima haya escuchado o sentido el chasquido del hueso.

Primeros auxilios

Los procedimientos de primeros auxilios que aquí se citan son lineamientos de acción básicos.

* Trate cualquier urgencia que amenace la vida del lesionado. Los huesos rotos (salvo las fracturas en la columna o pélvicas) rara vez presentan una amenaza inmediata para la vida.

* Trate el estado de choque.

* Precise lo sucedido y el sitio del dolor, entumecimiento y hormigueo.

* Quite con delicadeza la ropa que cubra el área lesionada. No mueva el área lesionada a menos que sea necesario. Corte la ropa por las costuras en caso necesario. Revise si hay inflamación, deformación, sensibilidad, tendencia a la protección o retracción y heridas abiertas.

* Controle la hemorragia y cubra todas las heridas antes de entablillar la extremidad fracturada. En fracturas expuestas, no intente volver a colocar los extremos del hueso bajo la superficie de la piel, simplemente cúbralos con una gasa esterilizada.

* Revise el pulso, sensaciones y la

recuperación capilar. Compare el área lesionada con una normal.

Es muy importante practicar al afectado un examen nervioso y circulatorio rápido. Las fracturas pueden lesionar terminales nerviosas. Revise si hay daño a nervios, verificando las sensaciones de la persona y pidiéndole flexionar la mano o el pie, dependiendo del lugar de la fractura.

Un examen circulatorio rápido es importante porque la pérdida prolongada de sangre en una extremidad causa rápidamente daño irreversible. Verifique el pulso radial en la muñeca y el pulso en la parte dorsal del pie. Más o menos una persona de cada cinco no tiene pulso detectable en la parte dorsal del pie; así que si éste está ausente, revise el pulso tibial posterior. (El pulso de la parte dorsal del pie está ubicado en la parte superior del pie, en tanto que el pulso tibial posterior puede encontrarse en la parte posterior de la cara interna del hueso del tobillo).

Si no puede detectar el pulso, consiga ayuda médica de inmediato. La recuperación capilar se puede utilizar también para revisar la circulación, no espere a ver si volverá la circulación antes de conseguir ayuda.

Si la mano o el pie del lesionado está frío, pálido y sin pulso, y un consultorio médico está a más de 15 minutos de distancia, muchos expertos recomiendan realinear la extremidad de manera manual y con cuidado. Esto implica jalar el miembro con delicadeza hasta alinearlo en la posición normal del hueso. Si hay mucho dolor o resistencia entablille la fractura tal y como se encuentre.

* Todas las fracturas deben entablillarse antes que se mueva, a menos que se ponga en peligro su vida. Cuando entablille posibles fracturas, inmovilice las articulaciones arriba y abajo del lugar de la fractura. El entablillado ayuda a evitar mayor lesión a tejidos blancos, vasos sanguíneos o terminales nerviosas, debida a fragmentos óseos astillados y alivia el dolor al evitar el movimiento en el

lugar de la lesión. Mantenga los dedos de las manos y pies al descubierto a fin de revisar la circulación, aunque puedan estar cubiertos por un entablillado.

* Varios materiales que se consiguen con facilidad puede servir para realizar entablillados. Una eslinga de brazo y venda, una almohada, cartón, tablas, periódicos o mantas (incluso atar la parte lesionada a una no lesionada) sirven bien para realizar entablillados. los entablillados acojinados impiden que se haga presión en nervios y la piel.

* Las fracturas con deformaciones severas deben realinearse antes de realizar el entablillado si no hay pulso. Esto ayuda a preservar o restituir la circulación: lo que implica jalar con delicadeza la estructura lesionada hasta ponerla en línea con la posición normal del hueso. Explique a la víctima que esta operación puede producirle dolor momentáneo, pero que éste cesará una vez que la fractura haya sido enderezada y entablillada. Si la víctima muestra dolor más intenso y opone resistencia, entablille la extremidad en la posición deforme. No enderece dislocaciones ni ninguna otra fractura que tenga que ver con la columna



Ejemplos de entablillados provisionales

vertebral, hombro, codo, muñeca o rodilla.

* Nunca disminuya o reacomode fracturas expuestas. Cubra la herida con una gasa esterilizada. Luego aplique el entablillado apropiado.

* Si la víctima tiene una posible lesión vertebral y también una lesión en alguna extremidad, de prioridad a la lesión de la columna. Siempre causa problema entablillar la columna vertebral. Inmovilice la espina dorsal con mantas enrolladas u objetos similares colocados a uno y otro lado del cuello y del torso. En la mayoría de los casos es mejor esperar hasta que llegue una ambulancia con personal capacitado y equipo adecuado para atender lesiones de la columna.

* Coloque la parte lesionada ligeramente arriba del nivel del corazón para ayudar a controlar la inflamación y el dolor. Las

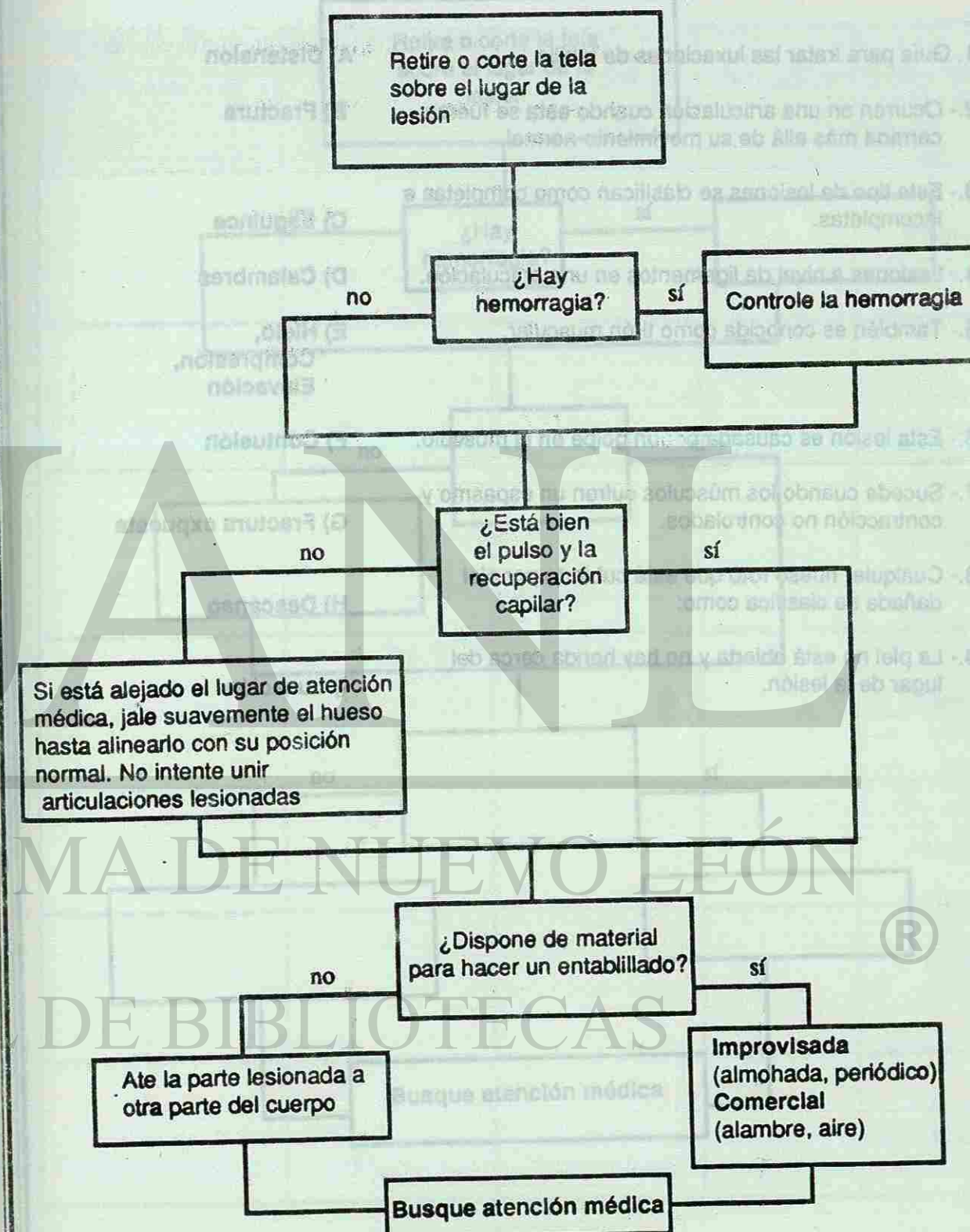
compresas ayudan a controlar la inflamación y el dolor; pero evite usarlas en exceso porque puede provocar congelación.

* La mayoría de las fracturas no necesitan transportación inmediata. una excepción es un brazo o pierna sin pulso, lo que significa que hay suministro insuficiente de sangre al brazo o pierna afectado. En este caso se necesita buscar de inmediato atención médica.

* Si tiene alguna duda, entablille la parte lesionada y trátela como si fuera una fractura.

* Los analgésicos pueden ayudar a disminuir el dolor asociado con una lesión. no administre aspirina ni acetaminofén si la víctima no puede tolerarlos. Las compresas frías pueden ayudar también a reducir el dolor.

ESQUEMA A SEGUIR EN FRACTURAS



Actividades del capítulo

1. Relaciona cada una de las columnas y anota el número en el paréntesis correspondiente.

- () 1. Guía para tratar las luxaciones de tobillo
- () 2.- Ocurren en una articulación cuando esta se fuerza cerrada más allá de su movimiento normal.
- () 3.- Este tipo de lesiones se clasifican como completas e incompletas.
- () 4.- Lesiones a nivel de ligamentos en una articulación.
- () 5.- También es conocida como tirón muscular.
- () 6.- Esta lesión es causada por un golpe en el músculo.
- () 7.- Sucede cuando los músculos sufren un espasmo y contracción no controlados.
- () 8.- Cualquier hueso roto que está cubierto por piel dañada se clasifica como:
- () 9.- La piel no está abierta y no hay herida cerca del lugar de la lesión.

A) Distensión

B) Fractura

C) Esguince

D) Calambres

E) Hielo,
Compresión,
Elevación

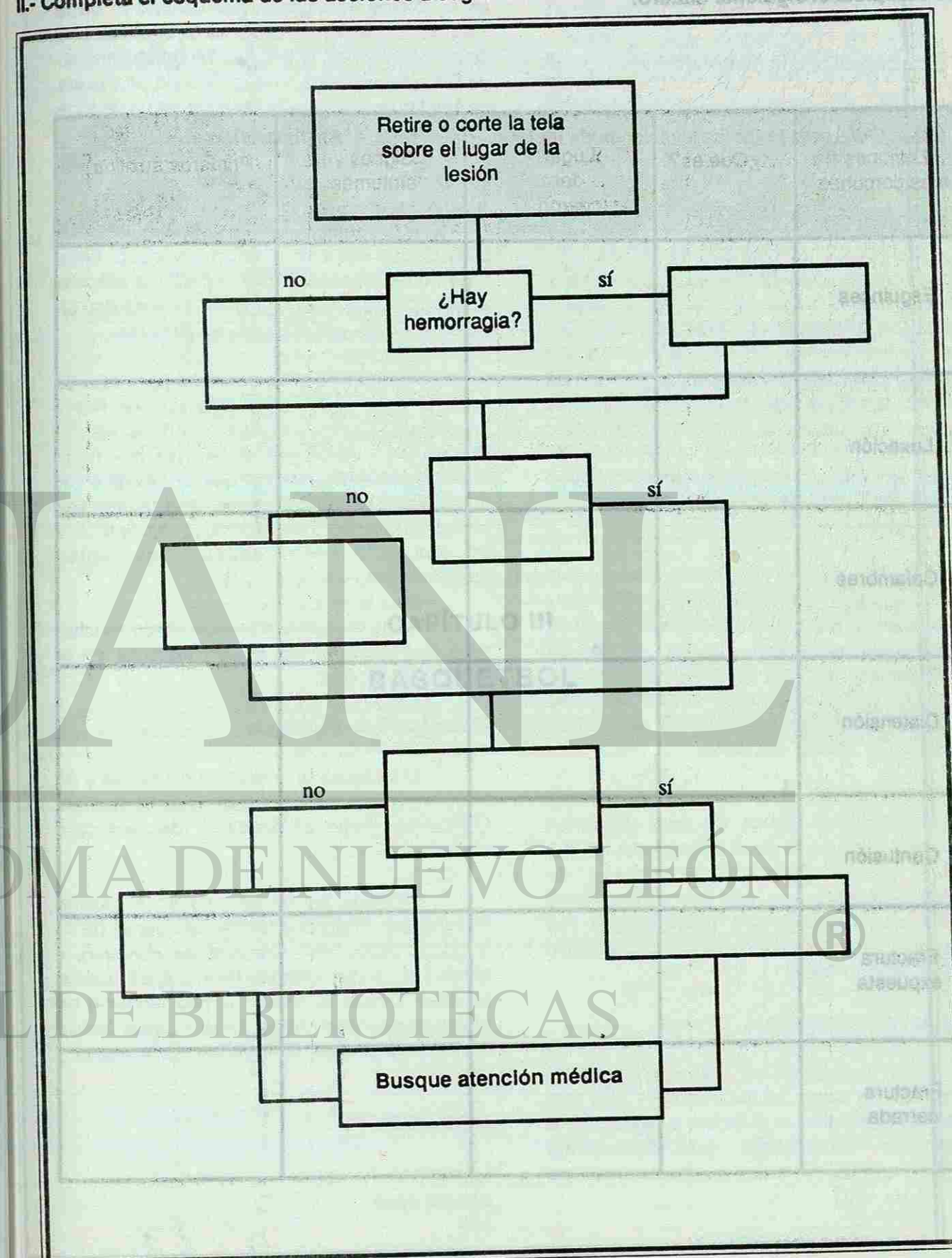
F) Contusión

G) Fractura expuesta

H) Descanso

I) Luxación

II.- Completa el esquema de las acciones a seguir en caso de fracturas



III. Completa el siguiente cuadro:

Lesiones más comunes	¿Qué es?	Lugar del cuerpo	Signos y síntomas	Primeros auxilios
Esguinces				
Luxación				
Calambres				
Distensión				
Contusión				
Fractura expuesta				
Fractura cerrada				

CAPÍTULO III
BASQUETBOL

REGLAMENTO

LA CANCHA DE JUEGO

III. Completa el siguiente cuadro:

Lesiones más comunes	¿Qué es?	Lugar del cuerpo	Signos y síntomas	Primeros auxilios
Esguinces				
Luxación				
Calambres				
Distensión				
Contusión				
Fractura expuesta				
Fractura cerrada				

CAPÍTULO III
BASQUETBOL

REGLAMENTO

LA CANCHA DE JUEGO

INTRODUCCIÓN

El deporte es una actividad que ha adquirido, en nuestros días, importancia de primer orden, pues el hombre lo realiza de forma natural y amena, y lo puede combinar con otras actividades de la vida.

La influencia que el deporte y las actividades físicas ejercen sobre el hombre como ente psicológico y biosocial, se inclina a la ampliación de los rendimientos laborales y sociales, mediante el aumento gradual de los niveles físico, intelectual, moral y de voluntad, que posibilitan mayor relación el mundo circundante. El basquetbol, como en los demás deportes, y muy especialmente en los llamados deportes con balón se concentra con mayor profundidad, ya que el entrenamiento está regido por normas y leyes científicas, que contribuyen a aumentar los niveles físico, mental, técnico y táctico de los jugadores.

La ejercitación sistemática e intensiva del baloncesto requiere de mucha voluntad y perseverancia pues no es fácil llegar a planos estelares dentro de este deporte, sin realizar sacrificios que abarcan, desde esfuerzos físicos y psíquicos intensos, hasta la realización de actividades que, por la naturaleza de su práctica, requieren de mucha disciplina.

La enseñanza de los diferentes elementos constitutivos de este dinámico deporte, se convierte en el trabajo más difícil y menos ameno de todo el proceso de adiestramiento, por eso es sumamente importante enseñar y/o perfeccionar los fundamentos en todas las sesiones de las clases de Educación Física.

Historia del Basquetbol

La "fe de bautismo" del baloncesto tiene un padre, un lugar de nacimiento y casi una fecha. El padre se llamó James A. Naismith; el lugar de nacimiento fue Springfield (Massachusetts) y la fecha, el mes de diciembre del año de 1891.

James Naismith era profesor de Educación Física en el colegio Springfield, una institución de la YMCA (Asociación de Jóvenes Cristianos). uno de sus superiores, el decano del Departamento de Educación Física, le sugirió en la primavera de 1891 que estudiara la creación de un deporte con estas características: que pudiera jugarse en el gimnasio del colegio y por equipos. El decano pretendió encontrar una distracción para sus alumnos una vez finalizada la temporada otoñal de fútbol americano, y a la espera del béisbol, que empezaba en primavera. El largo invierno de Massachusetts impedía la práctica de deportes al aire libre, y de ahí la necesidad de crear un juego, por equipos, en gimnasio.

Naismith se puso a pensar, pero cuando llegó el invierno de aquel año aún no había encontrado la fórmula idónea. Entonces recordó una vieja y tópica sentencia: "No hay nada nuevo bajo el Sol", y decidió que, en vez de crear un deporte totalmente nuevo, tomaría diversos elementos de deportes conocidos. Así lo hizo, y en una sola noche redactó las reglas fundamentales del baloncesto.

Estas reglas han evolucionado mucho, pero sus fundamentos siguen vigentes en el baloncesto moderno.

El basquetbol en México

El basquetbol empezó a difundirse y en 1902 fue introducido en la ciudad de Puebla por Guillermo Spencer Maestro del Instituto Metodista Mexicano.

En 1906 fue introducido en el Distrito Federal por Richard William Secretario de la Y.M.C.A. (Asociación Cristiano de Jóvenes). Y fue en 1921 en la Ciudad de Guadalajara cuando se llevó a cabo el primer torneo nacional de basquetbol con la participación de Puebla, Distrito Federal, Querétaro, Chihuahua, Guanajuato y Jalisco.

REGLAMENTO

La cancha de juego Dimensiones

El baloncesto se juega en una superficie dura rectangular, bajo techo o al aire libre, cuyas medidas fluctúan entre los 26 ó 28 m. de largo por 14 ó 15 m. de ancho, (medidas tomadas desde la parte interior de las líneas de demarcación). En caso de que la cancha esté cubierta, la altura mínima del techo será de 7 m. (fig. n° 1).

La superficie dura de la cancha suele ser de madera, cemento, etc., teniendo en cuenta que, por detrás de las líneas laterales y de fondo, debe continuar un metro más por lo menos.

Las líneas que limitan la cancha

Deben estar bien definidas de modo que no exista ninguna dificultad para verlas, estando prohibida la existencia de cualquier obstáculo a una distancia menor de un metro. Los espectadores deberán encontrarse a una distancia mínima de dos metros respecto a cualquier línea de demarcación. Las líneas que delimitan la longitud del terreno se llaman laterales y las que delimitan la anchura, de fondo. Cualquier línea del terreno de juego posee una anchura de 5 cm.

Líneas de señalamiento

1.- Círculo central: Se halla en el centro de la cancha y tiene un diámetro de 3.6 m. medido entre los bordes exteriores de la circunferencia.

2.- La línea central: Es la que divide la cancha en dos partes iguales. Esta línea central es paralela a las líneas de fondo y se extiende desde una línea lateral a otra prolongándose 15

cm. por fuera de ellas (fig. N° 1).

3.- Las líneas del área de tiros libres. Son también paralelas a las líneas de fondo y la distancia entre el borde interior de fondo y la distancia entre el borde interior de esta última y su borde más alejado, es de 5.80 m. Su longitud es de 3.60 m. y su centro coincide en la misma línea vertical que puede establecerse imaginariamente desde los dos puntos centrales de ambas líneas de fondo. Se halla a una distancia de 4.60 m. en frente del tablero.

Los espacios que han de ocupar los jugadores a lo largo de los pasillos de tiro libre, se marcan así:

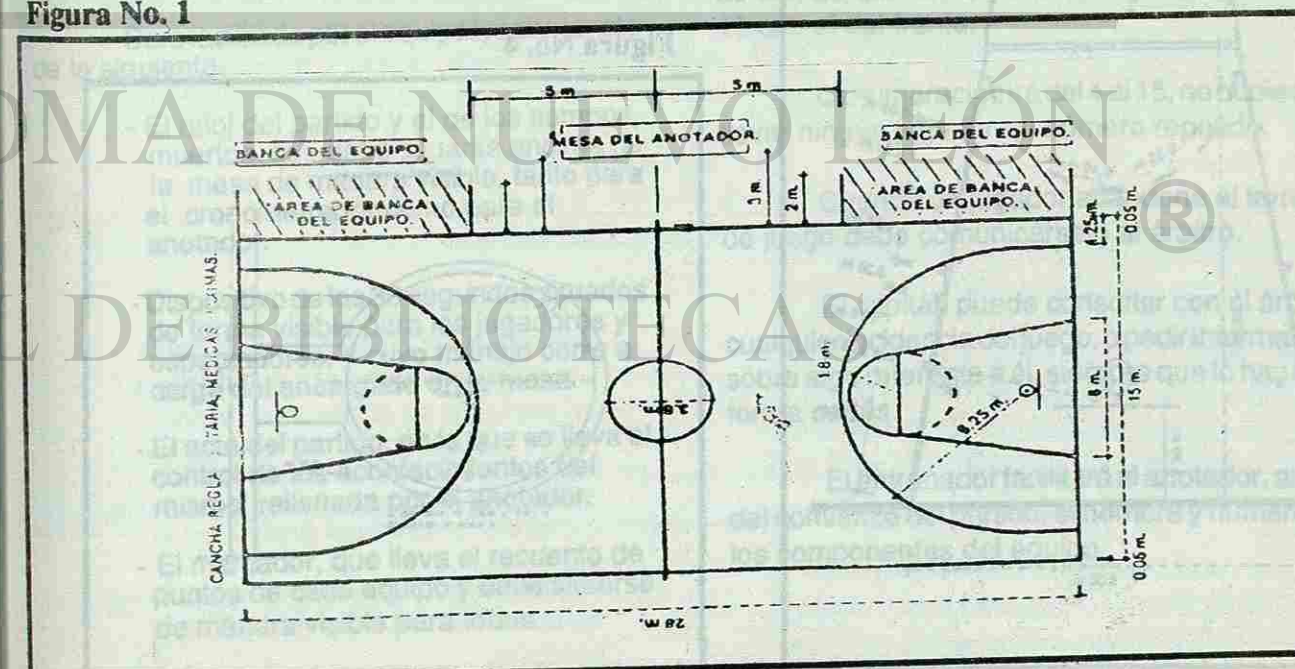
- Primer espacio. Está situado a 1.80 m. de línea de fondo y ocupa 85 cm.
- Segundo espacio. Es adyacente al primero y ocupa la misma distancia.

Las líneas que marcan estos espacios son perpendiculares a la línea lateral del pasillo y tienen una longitud de 10 cm. aproximadamente (fig. n° 2).

4.- Las líneas del área restringida. Son las que delimitan la zona en que el jugador atacante no puede permanecer más de 3 seg. seguidos. Son dos líneas que van desde el extremo de área de tiros libres hasta la línea de fondo, a 3.00 m. del punto central, y junto con la del área de tiros libres y la de fondo forman el área restringida.

5.- Las líneas de 3 puntos. Son las que partiendo de las líneas de fondo forman un semicírculo alrededor del aro, a 6.25 m. de distancia. Todas las canastas logradas más allá de estas líneas tienen un valor de 3 puntos.

Figura No. 1



Tableros y aros

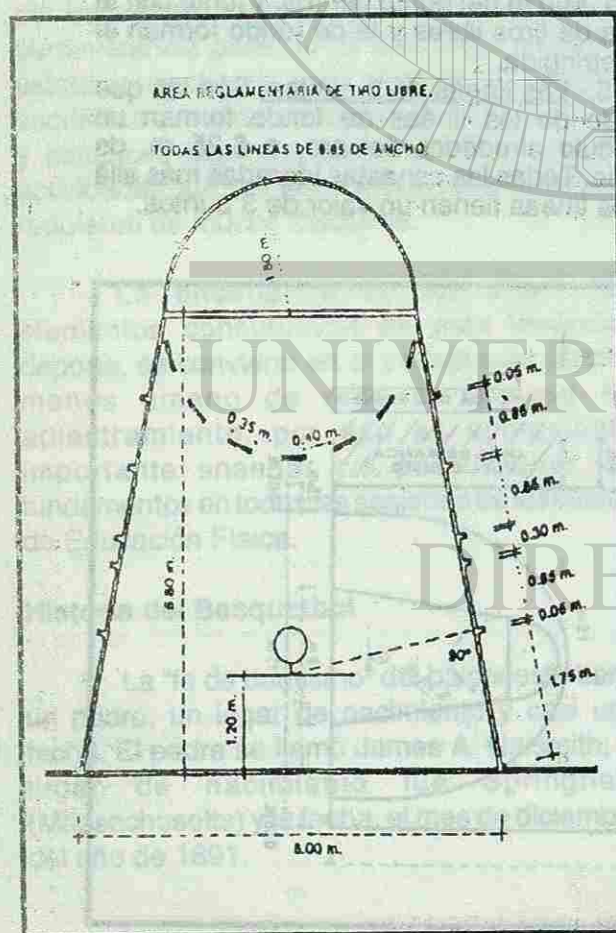
Los tableros que pueden ser de madera, cristal o plexiglás para las competencias internacionales la FIBA exige la utilización de los de plexiglás de unos 3 cm. de espesor, están situados en los extremos de la cancha. Son rectangulares y miden 1.8 m. de largo por 1.2 m. de ancho.

Su superficie frontal es lisa, y si es de madera deberá estar pintada de blanco; está situada a 1.2 m. de la línea de fondo y paralela a ésta. Detrás del aro y en la superficie del tablero se centra un rectángulo con una línea de 5 cm. de ancho, que mide 59 cm. de largo por 45 cm de ancho.

Para delimitar el final del tablero se marcan unas líneas, que contrastan con el color del mismo, de 5 cm. de ancho (si el tablero es de cristal, las líneas son blancas, y si es de madera, suelen ser negras) (fig. nº 3).

Los aros son de hierro macizo y tienen un diámetro interno de 45 cm. El hierro del aro ha de ser de 20 mm. de diámetro y puede tener incrustados unos ganchos de donde cuelga la

Figura No. 2



red. Están situados a 3.05 m. del suelo, en un plano horizontal, y deben estar unidos al tablero de forma rígida. (fig. nº 4).

La red tiene una longitud mínima de 50 cm. y está hecho de cordón blanco, de modo que el balón se detenga un instante cuando pasa por su interior.

Figura No. 3

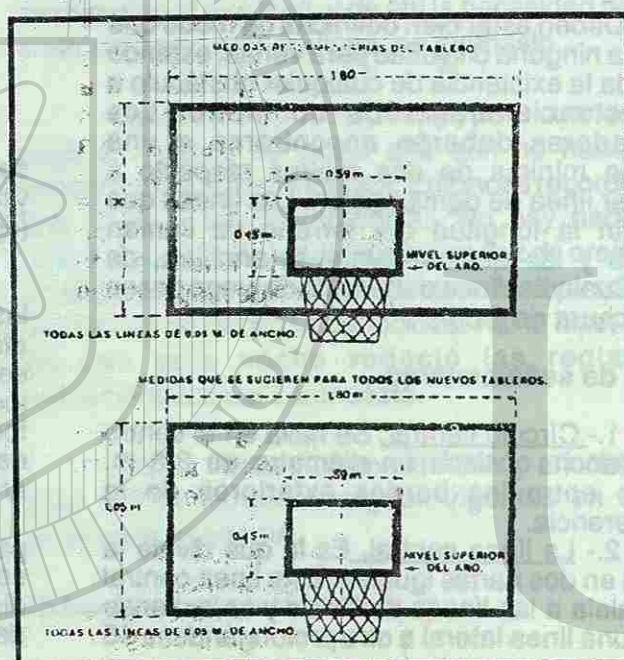
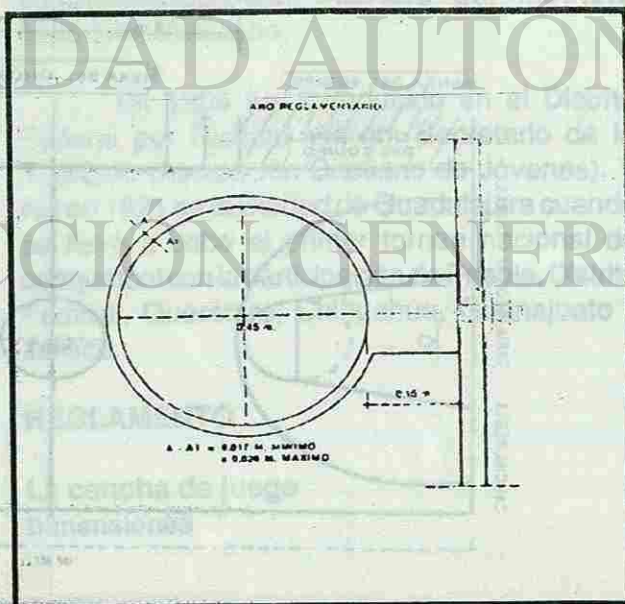


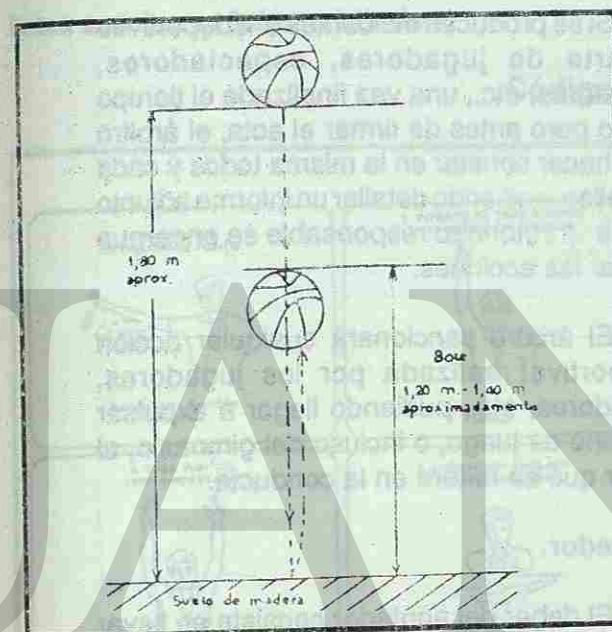
Figura No. 4



El balón

Debe ser esférico, y consta de una cámara de goma recubierta normalmente de cuero. Su circunferencia no puede ser mayor de 78 cm., ni menor de 75 cm. El peso oscila entre los 600 gr y los 650 gr y se deberá hinchar a una presión tal que, dejándolo caer desde 1.8 m. del suelo, no bote menos de 1.2 m. ni más de 1.4 m. (medido desde el borde superior del balón) (fig. nº 5). El equipo encargado de facilitar el balón de juego es el local.

Figura No. 5



El equipo técnico

Será facilitado por el equipo local y consta de lo siguiente.

- El reloj del partido y el de los tiempos muertos, que debe situarse encima de la mesa de manera visible, tanto para el cronometrador como para el anotador.
- Dispositivo de los 30 segundos situados de forma visible para los jugadores y espectadores, y cuyo manejo corre a cargo del encargado en la mesa.
- El acta del partido, en la que se lleva el control de los acontecimientos del mismo, rellenada por el anotador.
- El marcador, que lleva el recuento de puntos de cada equipo y debe situarse de manera visible para todos.

- Tablillas de personales, numeradas del 1 al 5, que levanta al anotador cada vez que un jugador comete falta personal.

- El banderín de las 7 faltas personales, que el anotador deberá poner encima de la mesa en el lado más cercano al banquillo del equipo infractor, cuando un jugador de ese equipo ha cometido la séptima falta personal en cada parte.

Los equipos

Un equipo está formado por 10 jugadores, aunque en cancha sólo jueguen cinco, uno de los cuales hace la función de capitán del equipo (si no está en cancha, habrá otro jugador que tomará relevo como capitán de cancha) y un entrenador que puede estar auxiliado por un ayudante, o un segundo entrenador.

Cuando se dispute algún torneo donde se jueguen más de cinco partidos, el equipo puede ampliarse hasta 12 jugadores.

Los cinco jugadores que se mantienen en juego pueden ser sustituidos cuantas veces desee su entrenador.

Cada jugador debe llevar delante y detrás de su camiseta un número de 2 cm. de ancho que contraste con el color de la misma, que mida 20 cm. de alto como mínimo el de la espalda, y 10 cm. el del frente.

La numeración irá del 4 al 15, no pudiendo llevar ningún jugador un número repetido.

Cuando un jugador abandona el terreno de juego debe comunicárselo al árbitro.

El capitán puede consultar con el árbitro cualquier incidencia del juego, o pedir información sobre algo referente a él, siempre que lo haga de forma cortés.

El entrenador facilitará al anotador, antes del comienzo del partido, el nombre y número de los componentes del equipo.

Asimismo, y durante el transcurso del juego, podrá pedir dos tiempos muertos en cada parte al encargado de la mesa.

Cuando quiera realizar un cambio, ordenará a su jugador que se presente ante el anotador, pidiendo la sustitución.

El ayudante del entrenador, en caso de que lo haya, deberá hacer constar su nombre en el acta del partido, y si el entrenador no puede continuar su función por alguna razón, el ayudante asumirá la responsabilidad del equipo.

Los jueces

Las personas encargadas de llevar el control de un partido son: el árbitro principal, el árbitro auxiliar, el anotador, el cronometrador y el encargado de los 30 segundos.

Sobre ellos recae toda la responsabilidad de que se cumplan las reglas del juego, pero no tienen autoridad para modificarlas.

Su uniforme consistirá en una zapatilla de baloncesto o de tenis, pantalones largos y jersey de color gris.

Los árbitros

El árbitro principal

Inspeccionará, antes del partido, todo el material necesario para el desarrollo del mismo y recordará a los jugadores la prohibición de llevar cualquier objeto que pueda dañar la integridad física de otros jugadores o la suya propia.

El árbitro tiene facultad para, en cualquier momento que él considere oportuno, examinar el acta y confirmar el tiempo de juego. En caso de que no exista acuerdo entre los dos árbitros sobre la validez de una canasta, prevalecerá la decisión del árbitro principal. Del mismo modo, cuando los componentes de la mesa no coincidan, la opinión del juez principal será la definitiva.

Cuando el árbitro hace sonar su silbato, manda inmediatamente la detención del reloj y realiza las señales apropiadas para que se

comprenda su decisión.

Después de conseguida una canasta, o de transformar un tiro libre, no debe hacer sonar el silbato, pero sí indicar la validez de la acción.

Los árbitros deben encontrarse en el terreno de juego, por lo menos veinte minutos antes de que dé comienzo el partido y su labor finaliza cuando, transcurrido el tiempo reglamentario, el árbitro principal da su aprobación.

Si se producen incidentes antideportivos por parte de jugadores, espectadores, entrenadores, etc., una vez finalizado el tiempo de juego pero antes de firmar el acta, el árbitro deberá hacer constar en la misma todos y cada uno de ellos, pudiendo detallar un informe adjunto para que la autoridad responsable se encargue de juzgar las acciones.

El árbitro sancionará cualquier acción antideportiva realizada por los jugadores, entrenadores, etc., pudiendo llegar a expulsar del terreno de juego, o incluso del gimnasio, al infractor que se reitere en la conducta.

El anotador

El deber del anotador consiste en llevar un registro cronológico de las canastas y puntos conseguidos o fallados, así como de las faltas personales cometidas y de los técnicos señalados a cada jugador. Será, también, el encargado de notificar al árbitro la quinta falta personal cometida por un jugador y de comunicar al entrenador los tiempos muertos que ha pedido.

El cronometrador

Tiene las siguientes misiones:

- Notificar al árbitro principal, cuando faltan tres minutos para el comienzo del partido y de la segunda parte.
- Llevar el registro del tiempo real de juego, deteniendo el cronómetro cuando se produzca un tiempo muerto, o cuando la señal del árbitro así lo indique.
- Poner en marcha el cronómetro de los tiempos muertos cuando éste se produce.

- Indicar con una señal sonora (silbato, campana, bocina, etc.,) el final del tiempo reglamentario.

El encargado de la regla de los 30 segundos

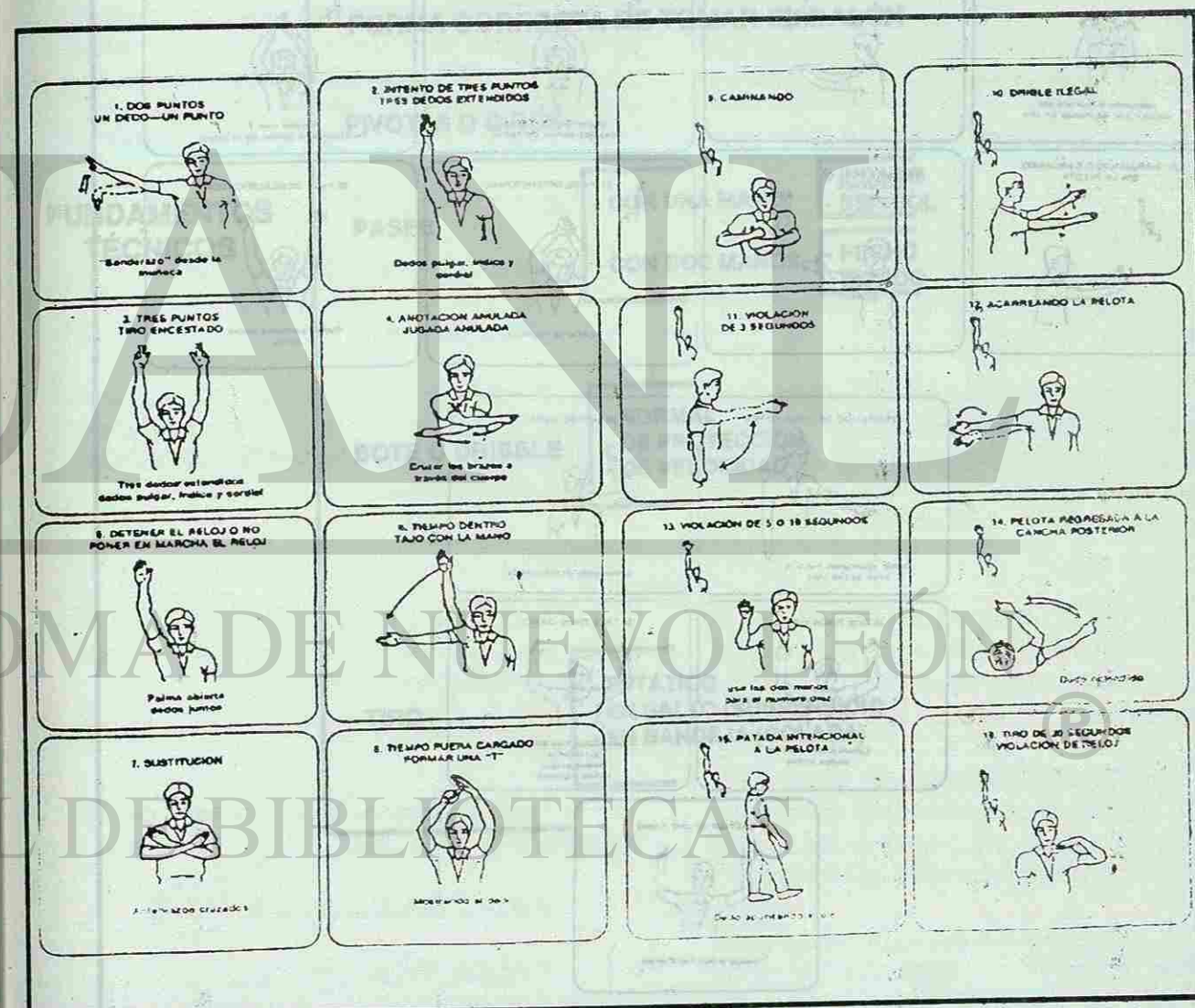
Es el que maneja el reloj destinado a controlar dicho tiempo, produciendo también una señal sonora cuando un equipo lo ha agotado.

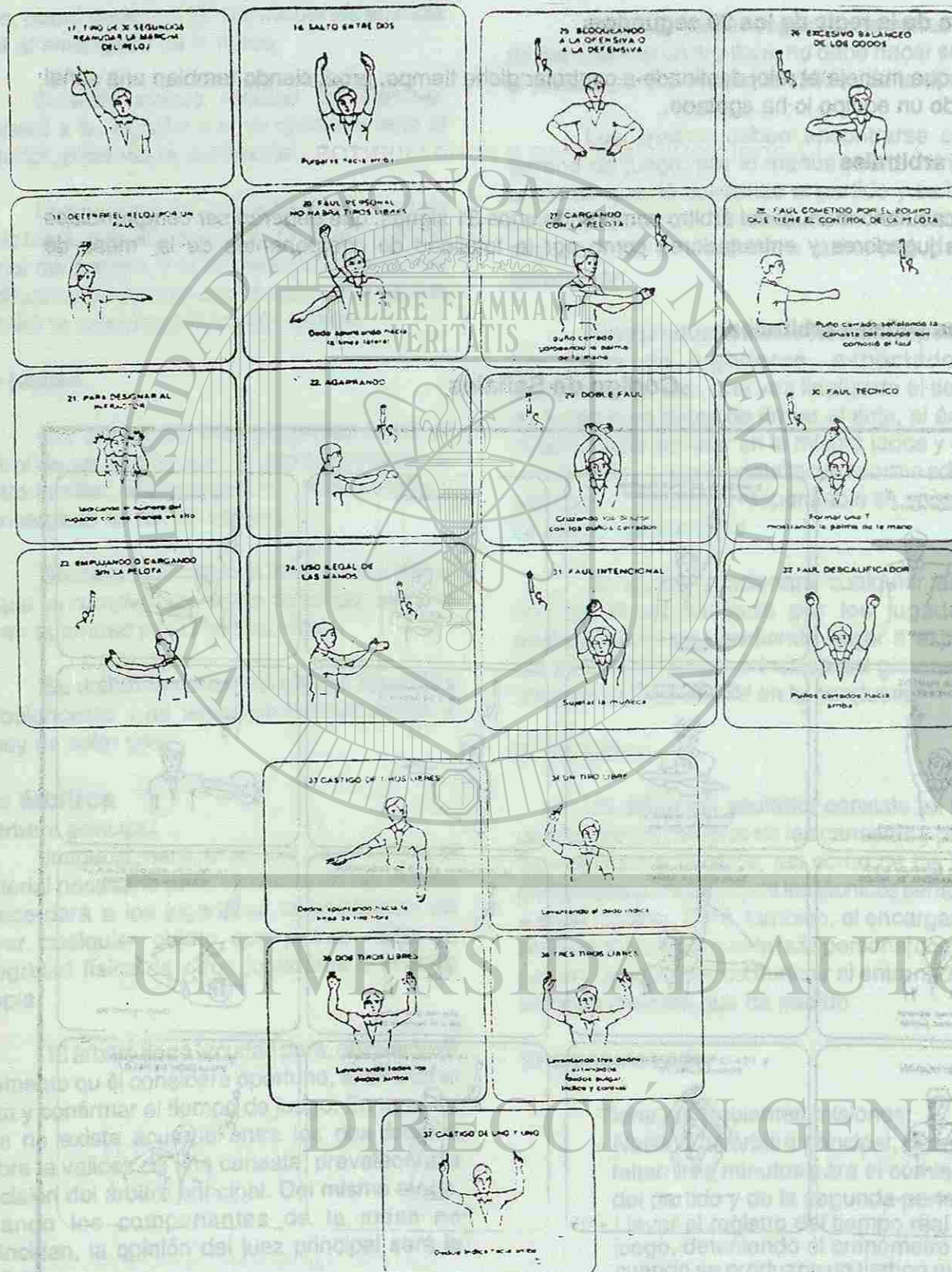
Las señales arbitrales

El vocabulario manual del árbitro comprende unos 31 signos, que deberán ser comprendidos tanto por los jugadores y entrenadores como por la totalidad de componentes de la "mesa de anotadores".

Estas son las señales arbitrales:

Código de Señales





POSICIONES BÁSICAS O FUNDAMENTOS

DESPLAZAMIENTO

- ESCRIMA
- BOXEADOR
- CAMBIOS
- PASOS DE CAÍDA

FORMA CORRECTA DE TOMAR EL BALÓN

PIVOTES O GIROS

PASES

- CON UNA MANO
- CON DOS MANOS
- PICADO
- BEISBOL
- PECHO
- PICADO

BOTE O DRIBBLE

- NORMAL
- DE PROTECCIÓN
- DE VELOCIDAD

TIRO

- ESTÁTICO
- EN SALTO (SUSPENSIÓN)
- EN BANDEJA (COLADA)

Técnica individual o fundamentos

El basquetbol tiene un sin número de aspectos que por separado se conocen como fundamentos. Del conocimiento de cada uno de ellos y de su dominio depende el éxito posterior de un jugador y de un equipo. Con ello se evita la fatiga prematura, se logra un autocontrol y se crea un buen espíritu de conjunto.

No existe ningún sistema de equipo, si no existe un dominio total de los fundamentos, por lo que es obvio el que cada hora de cada día y de cada entrenamiento, se les dedique el tiempo necesario para su práctica y perfeccionamiento.

La palabra "fundamentos" es el todo para entrenadores y jugadores, pues el "cómo, cuándo, dónde, qué y porqué" de los movimientos es lo más importante para desarrollar confianza y habilidad.

Fundamentos quiere decir dominio del cuerpo y del balón. Esto sintetiza la palabra y quien lo logra podrá pensar en jugar bien el basquetbol.

La primera cosa que se necesita para llegar a dominar cada uno de ellos es el equilibrio del cuerpo en situación fija o en movimiento. Por lo mismo debe aprenderse a tomar la posición fundamental de donde partirán las acciones del juego.

La posición ideal es aquella en que el cuerpo se mantiene cómodo, separados los pies a la anchura de los hombros con uno ligeramente adelante del otro.

Las piernas deben estar en semiflexión, el tronco erguido, la cara levantada con la vista al frente, las manos separadas y los brazos simulando la guardia natural de un boxeador.

Con esta posición es posible moverse en cualquier dirección en acciones ofensiva-defensivas. Por supuesto, cada músculo del cuerpo deberá estar relajado de tal modo que cuando se actúe se haga con mayor velocidad de reacción y con absoluto balance.

Cada fundamento tiene su características específica por lo que es necesario conocer cada punto fino. Por lo mismo se recurre a su ejercitación a base de repeticiones espaciadas que son propiamente las que dan el dominio y perfeccionamiento.

Cuando se están ejercitando hay que poner cuidado que se efectúen correctamente, corrigiendo cualquier deficiencia que se note. Un mal hábito que se forme al principio, será muy difícil erradicarlo posteriormente.

Resumiendo diremos, que los fundamentos son aquellas acciones individuales del Basquetbol donde se busca el dominio de los mismos a base de repeticiones con ejercicios especiales, que hacen que cada individuo los automatice en la forma más correcta posible.

Fundamentos Técnicos

Posición básica o fundamental

¿Por qué?

Es el primer fundamento que se debe enseñar. Su valoración pasa por la importancia que tiene que un jugador sepa cuál y cómo es su posición en el campo.

Consejo

Cuando se explique la posición básica se debe seguir un orden en la explicación: pies, rodillas, caderas, tronco, etc.

Explicación

Pies: Separados a la anchura de los hombros o un poco más.

Piernas: Semiflexionadas.

Caderas: Bajas, cómodas.

Tronco: Ligeramente inclinado hacia adelante, de tal forma que los hombros estén "en línea" con las rodillas. La espalda debe estar recta.

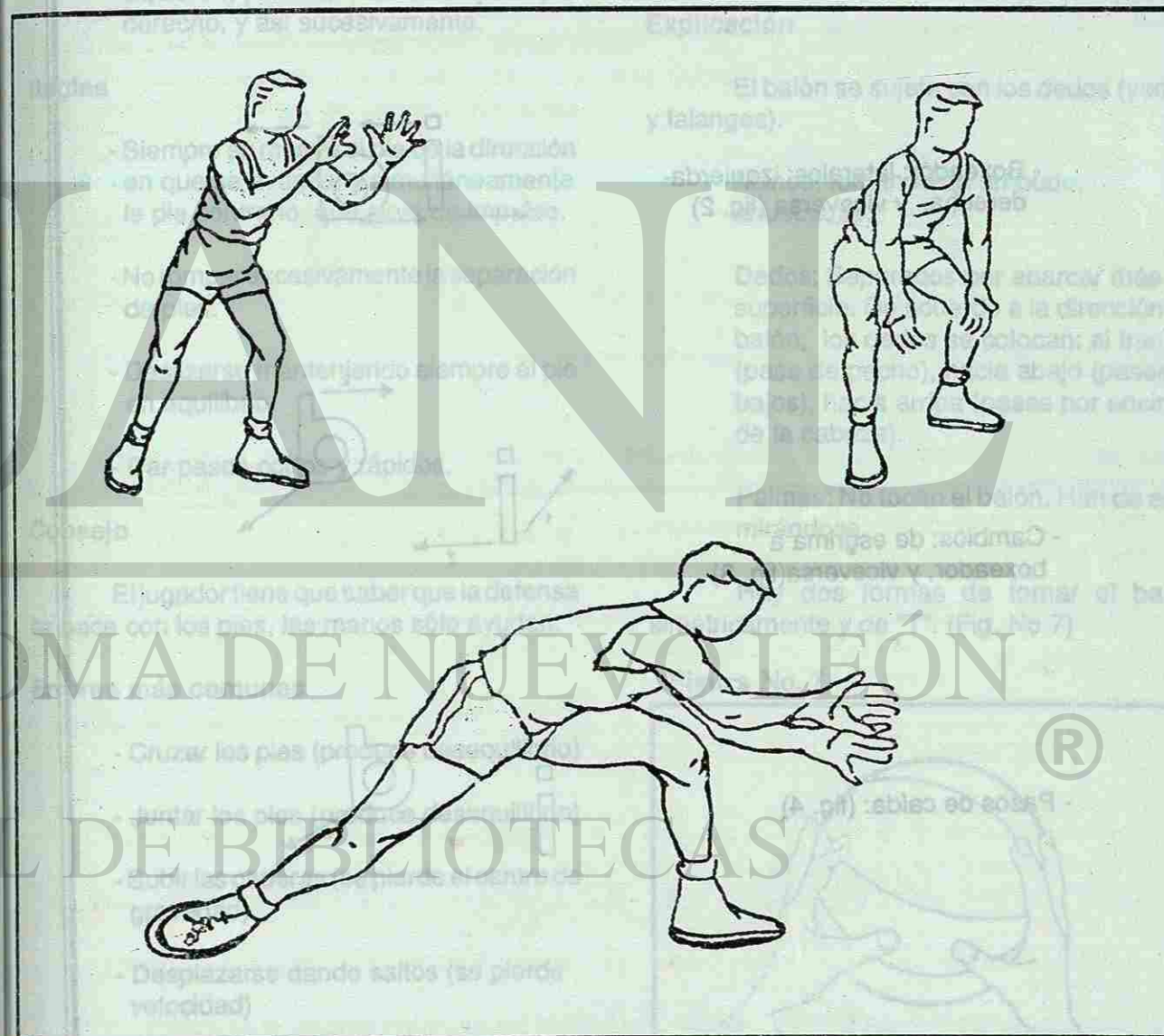
Brazos: hacia abajo, con los antebrazos paralelos a los muslos. Las palmas de las manos, hacia arriba.

Cabeza: Levantada, con la barbilla en posición normal. (Fig. No. 6)

Errores más comunes

- La separación de los pies no es lo suficientemente amplia.
- Las caderas no están lo bastante bajas. Esto produce cierto desequilibrio.
- El tronco no está recto, se mantiene inclinado hacia adelante.

Figura No. 6



Movimientos de pies (desplazamientos)

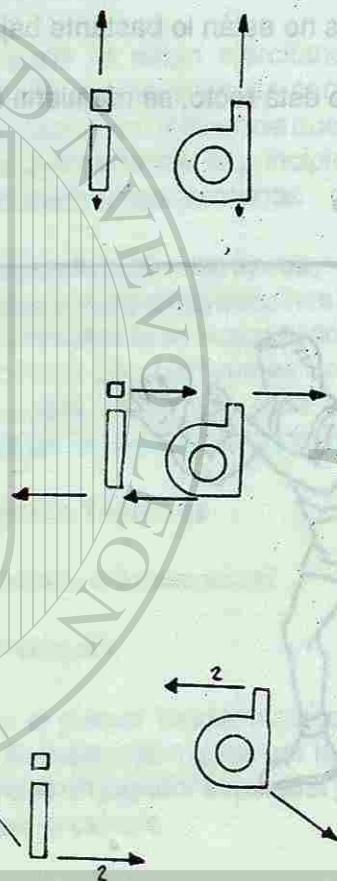
Tipos

- Esgrima adelante-atrás, y viceversa (Fig. 1)

- Boxeador: laterales: izquierda-derecha, y viceversa (fig. 2)

- Cambios: de esgrima a boxeador, y viceversa (fig. 3)

- Pasos de caída: (fig. 4)



Desplazamientos

- Adelante: Se mueve primero el pie adelante, y casi simultáneamente el retrasado; así sucesivamente.
- Atrás: Se mueve primero el pie retrasado, y casi al mismo tiempo el adelantado.
- Derecha: Se mueve primero el pie derecho, y casi simultáneamente el pie izquierdo.
- Izquierda: Se mueve primero el pie izquierdo, y casi al mismo tiempo el pie derecho, y así sucesivamente.

Reglas

- Siempre se mueve el pie de la dirección en que se avanza, y simultáneamente el pie contrario, que sirve de impulso.
- No romper excesivamente la separación de pies.
- Deslizarse manteniendo siempre el pie en equilibrio.
- Dar pasos cortos y rápidos.

Consejo

El jugador tiene que saber que la defensa se hace con los pies, las manos sólo ayudan.

Errores más comunes

- Cruzar los pies (produce desequilibrio)
- Juntar los pies (produce desequilibrio)
- Subir las caderas (se pierde el centro de gravedad)
- Desplazarse dando saltos (se pierde velocidad)
- Utilizar las manos para robar el balón (provoca personales inútiles)

Forma correcta de tomar el balón

¿Por qué?

Es el fundamento básico que más debe dominar; hay que familiarizarse con el manejo y el dominio para conseguir realizar bien cualquiera de las tres acciones básicas: pasar, botar, tirar.

Consejo

El balón es elemento imprescindible para jugar al baloncesto. Cuanto mejor se domine, tanto mejor se conseguirá jugar. Que lo sepa tu alumno.

Explicación

El balón se sujeta con los dedos (yemas y falanges).

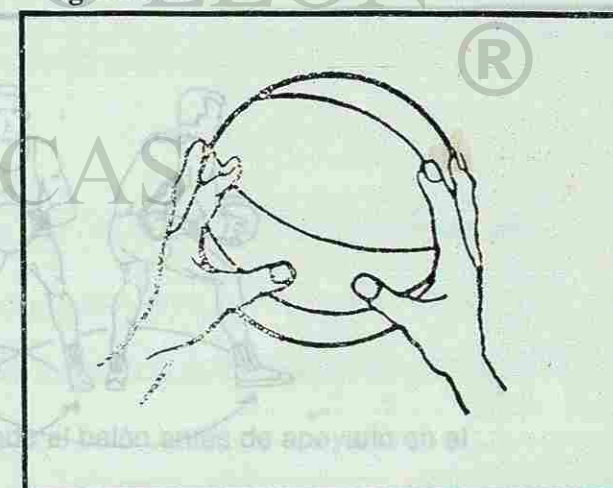
Manos: formando un embudo, ahuecadas.

Dedos: Separados por abarcar más superficie. De acuerdo a la dirección del balón, los dedos se colocan: al frente (pase de pecho), hacia abajo (pases bajos), hacia arriba (pases por encima de la cabeza).

Palmas: No tocan el balón. Han de estar mirándose.

Hay dos formas de tomar el balón: simétricamente y de "T". (Fig. No 7)

Figura No. 7

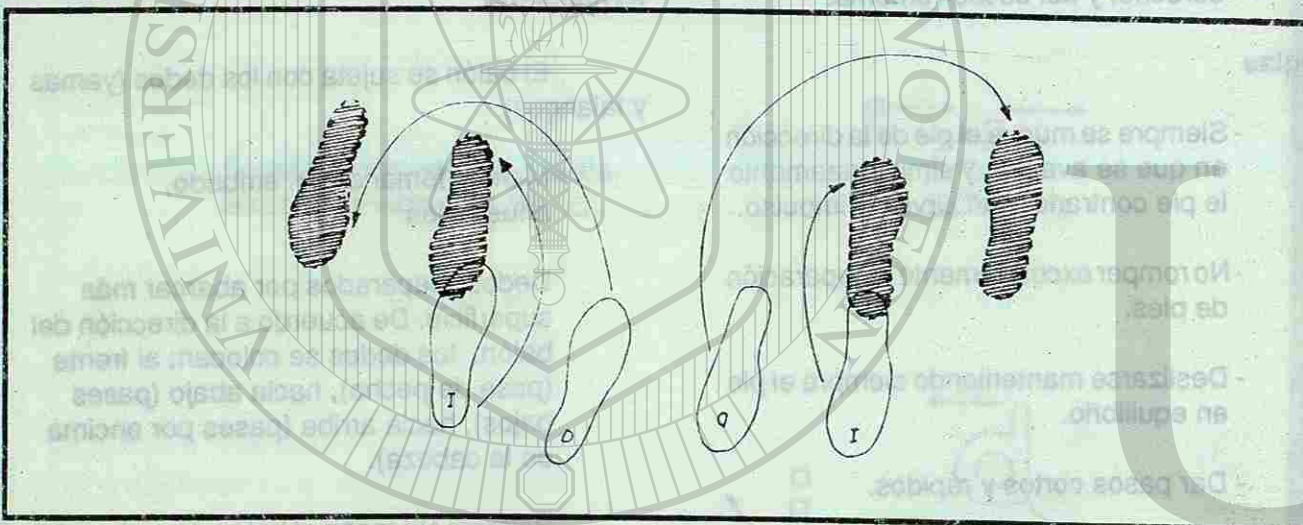


Errores más comunes

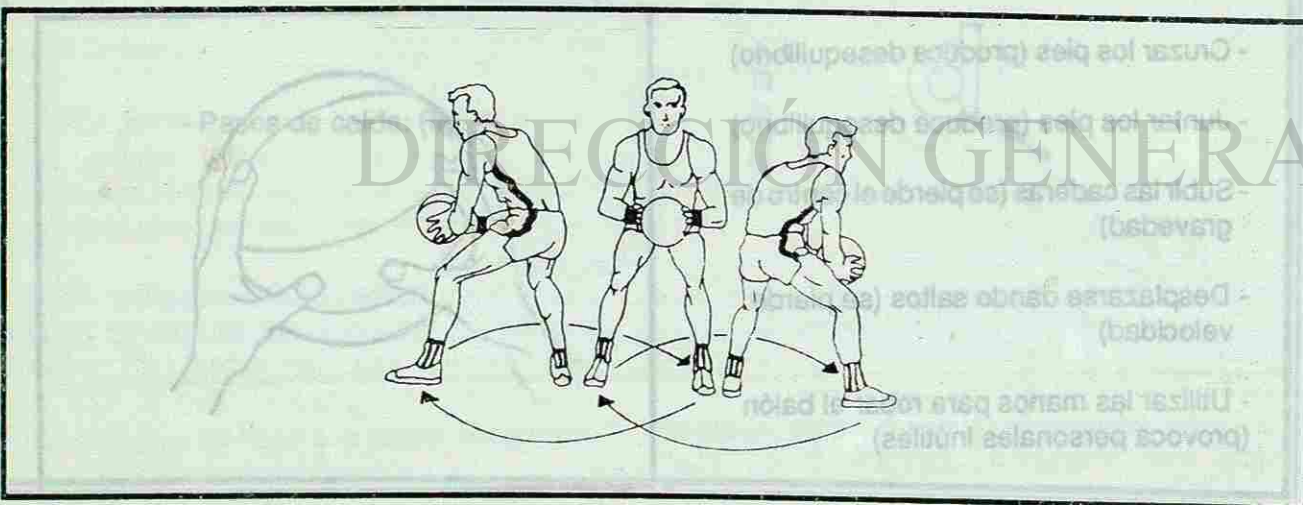
- Las palmas sujetan el balón (difícil control).
- Rigidez en los dedos (hay lesiones).

Pivotes o Giros**¿Qué son?**

Los pivotes son giros realizados sobre un punto siempre fijo, puntas o talón, que se pueden realizar adelante o atrás, y sirven para proteger el balón y esquivar al defensor. También se pueden utilizar para realizar una finta (engaño) al defensor. (Fig. No. 8)

Consejo**Figura No. 8**

Atención a cómo realiza el jugador la parada. Si la hace en dos tiempos, sólo puede pivotar sobre el pie retrasado. Por tanto, la parada es mejor realizarla en un tiempo. (Fig. No. 9)

Figura No. 9**Descripción**

- El pivote ha de realizarse en posición básica, un poco más flexionado, para aumentar el centro de gravedad.
- Con el balón protegido a la altura del abdomen.
- Los codos, separados, para no dar acceso a las manos del defensor.
- La vista ha de buscar el posible pase.
- Hay que tratar de evitar, no utilizando excesivamente el pivote, que nos hagan dos contra uno.

Errores más comunes

- No mantener el equilibrio (se cometen pasos)
- No mirar alrededor (se cae en trampas defensivas)
- No realizar bien la parada (se cometen pasos)
- Tardar mucho en soltar el balón (la defensa se coloca)
- Abusar del pivote (se pierde efectividad)

El Pase**Importancia**

Los técnicos piensan que un jugador es mejor que otro si es mejor pasador.

Se dice que la diferencia esencial entre el baloncesto que se juega en Estados Unidos y el resto es que los americanos son mejores pasadores.

Al margen de conjeturas, se ha demostrado estadísticamente que el equipo que tome más rebotes y pierda menos pases es el que gana.

Consejo

Motiva siempre al jugador para dar "una asistencia" (pase de dos puntos). El jugador que da "asistencias" es capaz de dominar el resto de los fundamentos.

Conceptos generales**Características:**

- Intensidad, fuertes, pero no violentos.
- Dirección, los pases, según proximidad.
- Altura, han de ser bajos, medios o altos.
- Es obligatorio pedir el balón: poner blanco.
- Trabajo de pies: adelantando un pie y soltando el balón antes de apoyarlo en el suelo.

Tipos de pases:

- Con una mano: picado, béisbol

- Con dos manos: pecho, picado

Pase de pecho

- Para distancias medias y cortas.

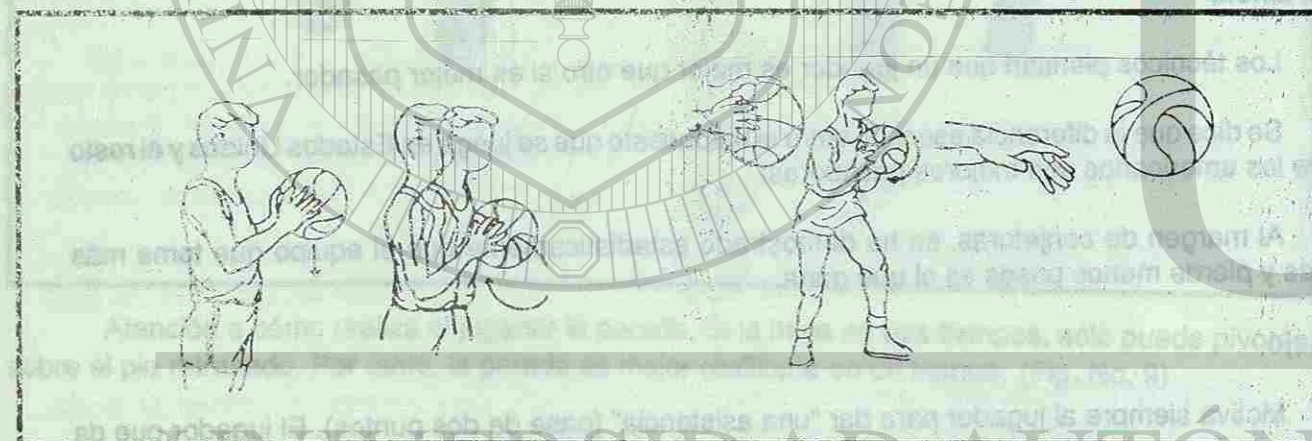
- Posición: básica ofensiva (equilibrio)

Descripción:

Al mismo tiempo que se inicia la extensión de los brazos hacia adelante, el impulso se hace sobre cualquier parte de los pies, llevando al otro hacia adelante.

Se suelta el balón con un juego de muñecas y dedos, los codos un poco hacia adentro. El impulso final lo hacen los pulgares hacia afuera (fig. nº 10).

Los brazos, al final, ayudan extendidos al frente, acompañando al balón en su trayectoria.

Figura No. 10

Las muñecas ruedan vueltas hacia afuera.

El cuerpo, un poco inclinado hacia adelante, en equilibrio.

Errores más comunes

- Descoordinación en el movimiento (mal paso)
- Cruzar los brazos al final (más trabajo con una mano que con otra)
- Sacar los codos al iniciar la acción (no se da dirección ni intensidad)

Pase picado**Con dos manos:**

- Para distancias medias y cortas.

- Posición: Básica ofensiva (equilibrio).

- Descripción:

Igual que el pase de pecho, pero valorando "el punto de incidencia" del balón. Este no ha de ser próximo al receptor (fig. nº 11). Aproximadamente uno o dos pasos del receptor. (1-1.5 m).

Figura No. 11**Con una mano:**

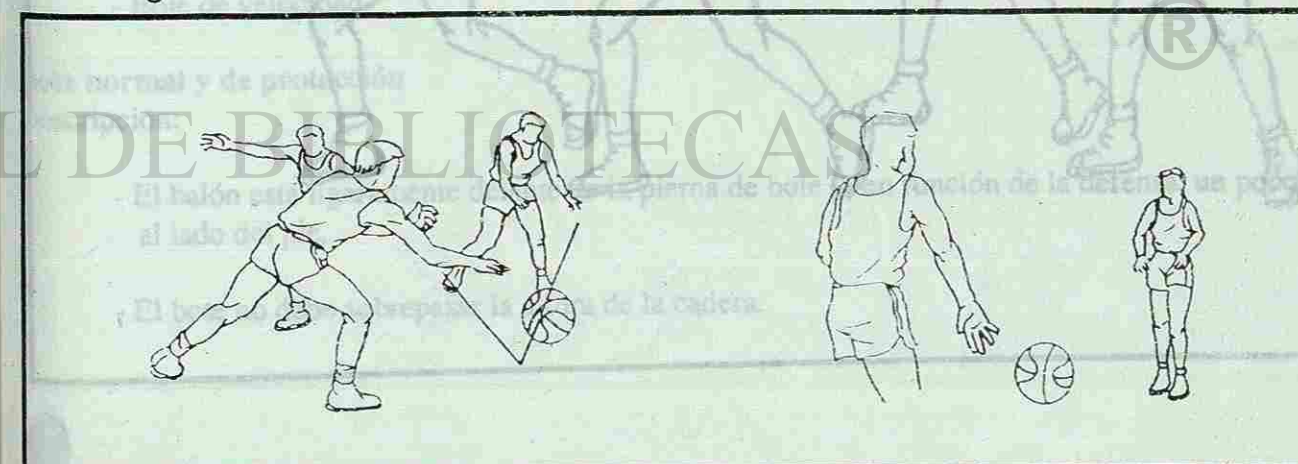
- Para distancias medias y cortas.

- La diferencia con el otro pase es que se realiza el juego "muñeca-dedos" con los tres dedos centrales.

- Los pies se pueden mover en dos formas:

*Utilizando el mismo pie de la mano de pase (para abrir ángulo en pase).

*Utilizando el pie contrario, sirve como protección ante defensas profesionales. (fig. nº 12).

Figura No. 12

Errores más comunes

- Los mismos que en el pase de pecho.
- No controlar el punto de "incidencia del bote" (provoca mala recepción).

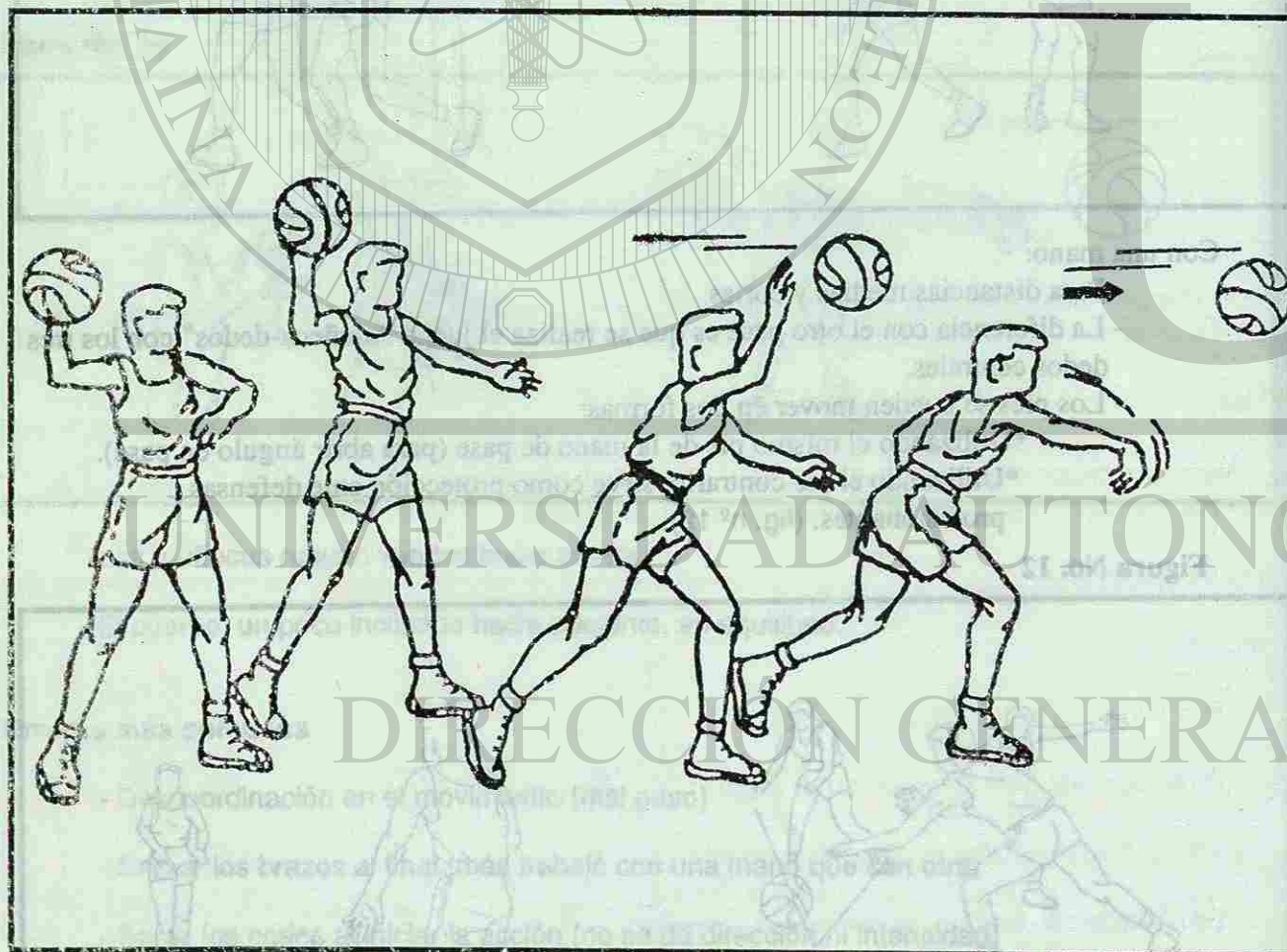
Pase de beisbol

- Para distancias medias y largas.
- Posición: básica ofensiva, con los pies paralelos uno o más adelantado que otro.
- Descripción:

* Balón a la altura del hombro-oreja.

* La mano que lanza detrás del balón (agarre en forma de "T"), y la mano que acompaña lateral. (fig. nº 13).

Figura No. 13



* El brazo lanzador aproximadamente en ángulo recto.

* El tronco girado al lado del balón.

* Peso del cuerpo sobre la pierna retrasada.

* Hay que coordinar el cambio del peso del cuerpo de la pierna atrasada con la extensión del brazo de lanzamiento.

* Hay que dejar el brazo lanzador extendido, y con los dedos centrales señalando la dirección del paso.

Errores más comunes

- No coordinar el movimiento pierna-brazo (no hay fuerza).
- Colocarse el balón muy atrás (el pase sale bombeado, sin precisión).
- Cruzar el brazo ejecutor en el último gesto (no hay dirección en el pase).

El bote o dribble

Es un fundamento sumamente peligroso. El jugador, al dominarlo mejor, quiere botar más, y esto va en detrimento del juego.

Consejo

No consentir que el jugador bote nada más al recibir el balón. Es básico saber utilizar el bote en el momento debido.

Progresión en la enseñanza

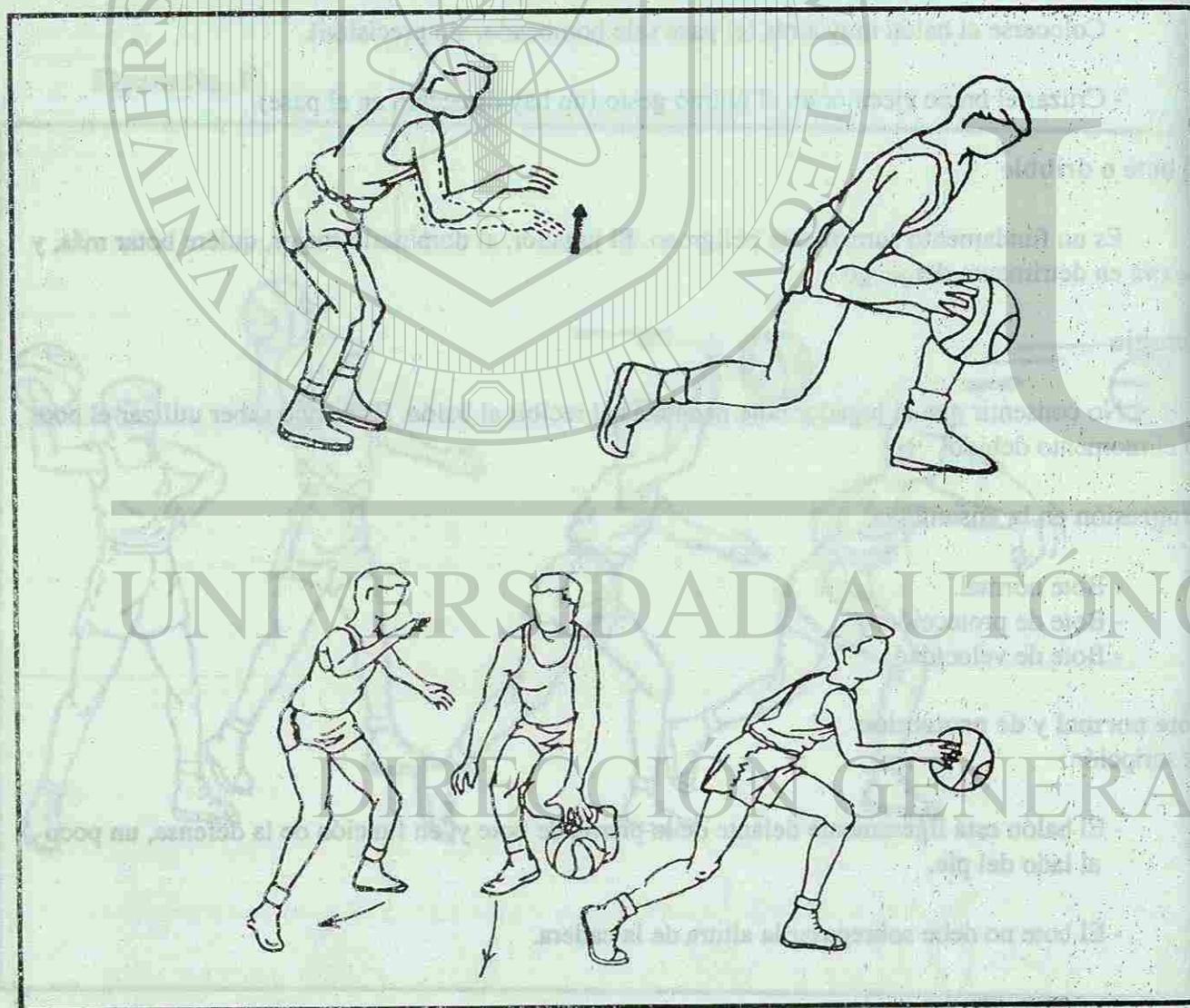
- Bote normal.
- Bote de protección.
- Bote de velocidad.

Bote normal y de protección**Descripción:**

- El balón está ligeramente delante de la pierna de bote y, en función de la defensa, un poco al lado del pie.
- El bote no debe sobrepasar la altura de la cadera.

- Hay que mantener el máximo contacto con el balón.
- Acompañar el balón con flexión-extensión del antebrazo del bote.
- Los dedos centrales de la mano del bote quedan señalando el lugar de incidencia del bote.
- Se acompaña el balón con las falanges y las yemas de los dedos.
- No se mira el balón.
- En el bote de protección se realizan las mismas cuestiones, pero en posición básica más flexionada.
- Además, el brazo que no bota tiene que estar protegiendo el balón, doblado en ángulo recto con el codo, señalando al posible defensor. (fig. nº 14).

Figura No. 14



Errores más comunes

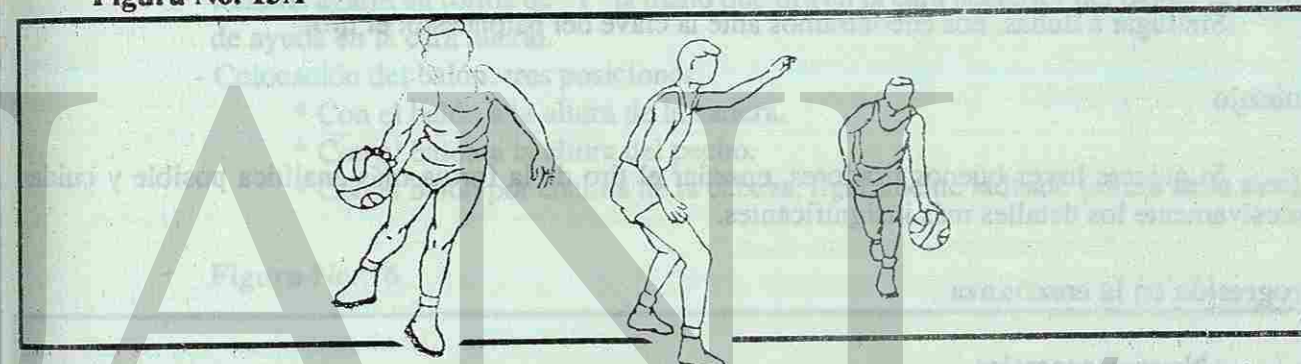
- El error elemental es mirar el balón cuando se bota.
- No trabajar con las dos manos, olvidándose de la mano "mala".
- Botar golpeando el balón con la palma de la mano.
- No acompañar el balón en el descenso y el ascenso del bote.
- Abusar mucho del bote.
- Botar inmediatamente de recibido el balón.
- Realizar faltas al botar por colocar mal las manos.

Bote de velocidad

Características

- Angulo de incidencia con el suelo, aproximadamente de 90 grados.
- Altura del bote un poco más abajo de lo normal, más o menos al muslo. (fig. nº 15A).

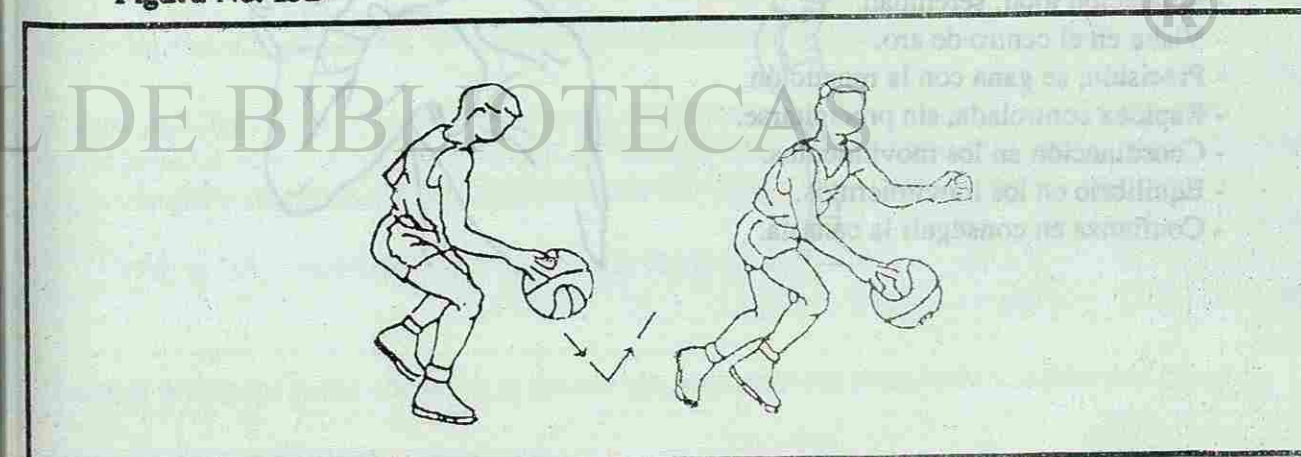
Figura No. 15A



Descripción

- El balón tiene que ir adelantado ligeramente al lado de la pierna adelantada (mano del bote).
- Se acompaña con la mano lo más posible, para un mejor dominio y control del balón.
- El contacto es con los dedos, haciendo movimientos de flexión-extensión con el antebrazo de la mano de bote.
- Se empuja el balón suavemente en sentido diagonal.
- La mano del bote está ligeramente detrás del balón.
- La otra mano sirve para equilibrar el movimiento de la carrera. (fig. nº 15B).

Figura No. 15B



Errores más comunes

- Mirar el balón.
- Botar empujando el balón con la palma.
- Empujar en lugar de acompañar.
- Botar más alto de la cintura.
- Correr haciendo semicírculos.
- No trabajar ambas manos.

El tiro

El tiro es la acción suprema del baloncesto; todo el juego se basa en poder efectuar un buen tiro para conseguir canasta.

Es el fundamento que antes se quiere aprender y el que más tarda en perfeccionarse.

Sin lugar a dudas, nos encontramos ante la clave del baloncesto: el tiro.

Consejo

Si quieres hacer buenos tiradores, enseñar el tiro de la forma más analítica posible y cuidar excesivamente los detalles más insignificantes.

Progresión en la enseñanza

- Normas generales.
- Tiro estático.
- Tiro en salto (suspensión).
- Tiro en bandeja.

Normas comunes a los tiros

- Concentración en el tiro a realizar.
- Relajación total, serenidad.
- Visión en el centro de aro.
- Precisión; se gana con la repetición.
- Rapidez controlada, sin precipitarse.
- Coordinación en los movimientos.
- Equilibrio en los movimientos.
- Confianza en conseguir la canasta.

Todas estas normas no valen si la enseñanza no se realiza, en su inicio, a cámara lenta.

Para que la enseñanza sea buena, hay que controlar y dominar los fundamentos anteriores: dominio de balón y agarre.

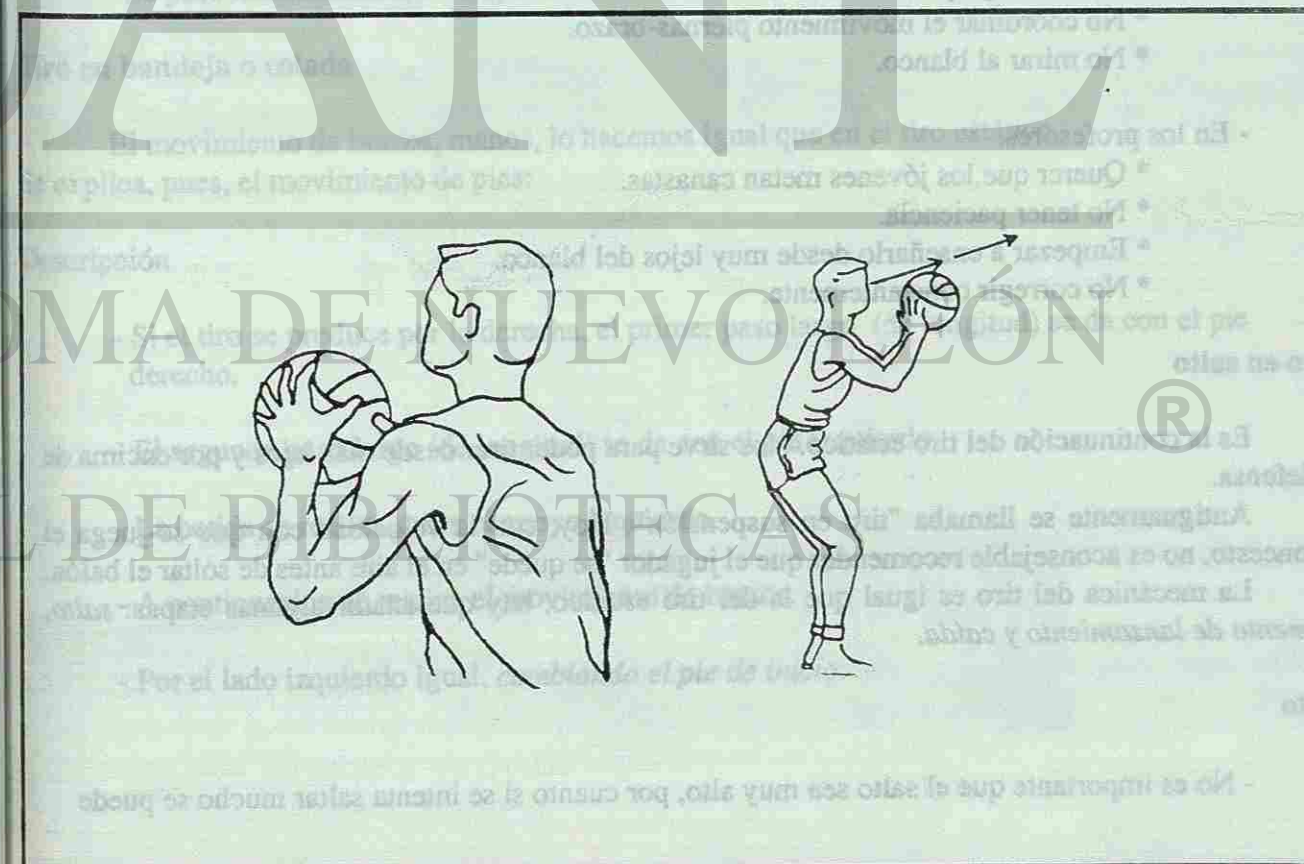
Tiro estático

En la base de los demás tiros, por tanto es el primero que enseñamos. (fig. nº 16).

Posición inicial

- Pies: son válidas dos posiciones
 - * Pies a la mismas altura
 - * Pie de la mano de tiro adelantado
- Manos: agarre en forma de "T" la mano que tira en la cara posterior del balón, la mano de ayuda en la cara lateral.
- Colocación del balón: tres posiciones.
 - * Con el balón a la altura de la cadera.
 - * Con el balón a la altura del pecho.
 - * Con el balón por encima de la cabeza, ligeramente ladeado (altura de la sien).

Figura No. 16



Descripción

- El brazo lanzador forma ángulo recto con el antebrazo.
- Una línea la forman la mano, el codo y el hombro.

Mecánica de lanzamiento

- Extensión del brazo lanzador.
- Golpe de muñeca, impulsando el balón con los tres dedos centrales.
- Los dedos centrales quedan en dirección del balón.
- El balón sale dando vueltas hacia adentro.
- Hay que mantener la posición final.
- El movimiento de extensión del brazo se coordina con la extensión de piernas, para acabar quedando de puntas.

Errores más comunes

- En los jóvenes:
 - * Abrir mucho el codo en la posición de partida.
 - * Cruzar el brazo lanzador delante de la cara.
 - * No mantener la posición final.
 - * No dar el golpe de muñeca.
 - * No coordinar el movimiento piernas-brazo.
 - * No mirar al blanco.
- En los profesores:
 - * Querer que los jóvenes metan canastas.
 - * No tener paciencia.
 - * Empezar a enseñarlo desde muy lejos del blanco.
 - * No corregir constantemente.

Tiro en salto

Es la continuación del tiro estático. Nos sirve para poder tirar desde más lejos y por encima de la defensa.

Antiguamente se llamaba "tiro en suspensión". Hoy, con la velocidad con que se juega el baloncesto, no es aconsejable recomendar que el jugador "se quede" en el aire antes de soltar el balón.

La mecánica del tiro es igual que la del tiro estático, hay que añadir algunas etapas: *salto*, *momento de lanzamiento* y *caída*.

Salto

- No es importante que el salto sea muy alto, por cuanto si se intenta saltar mucho se puede

producir desequilibrio.

- Tiene que ser vertical.
- El *impulso* es sobre dos pies.
- El cuerpo en el salto está *relajado*.

Momento del lanzamiento

- Es justo en el momento de alcanzar la *altura máxima* en el salto.
- En ocasiones excepcionales se admiten "rectificados" en el tiro, y no se produce éste en la altura máxima.

Caída

- Ha de ser en el *mismo lugar* del salto.
- Es importante que sea en *equilibrio*.
- Se pasa inmediatamente después de la caída a la siguiente acción: *rebote o defender*.

Tiro en bandeja o colada

El movimiento de brazos, manos, lo hacemos igual que en el tiro estático.

Se explica, pues, el movimiento de pies:

Descripción

- Si el tiro se produce por la derecha, el primer paso largo (de longitud) se da con el pie derecho.
- El segundo paso largo (de longitud) se da con el pie izquierdo.
- La batida se realiza sobre el apoyo izquierdo.
- A continuación se realiza el movimiento de brazos.
- Por el lado izquierdo igual, *cambiando el pie de inicio*.

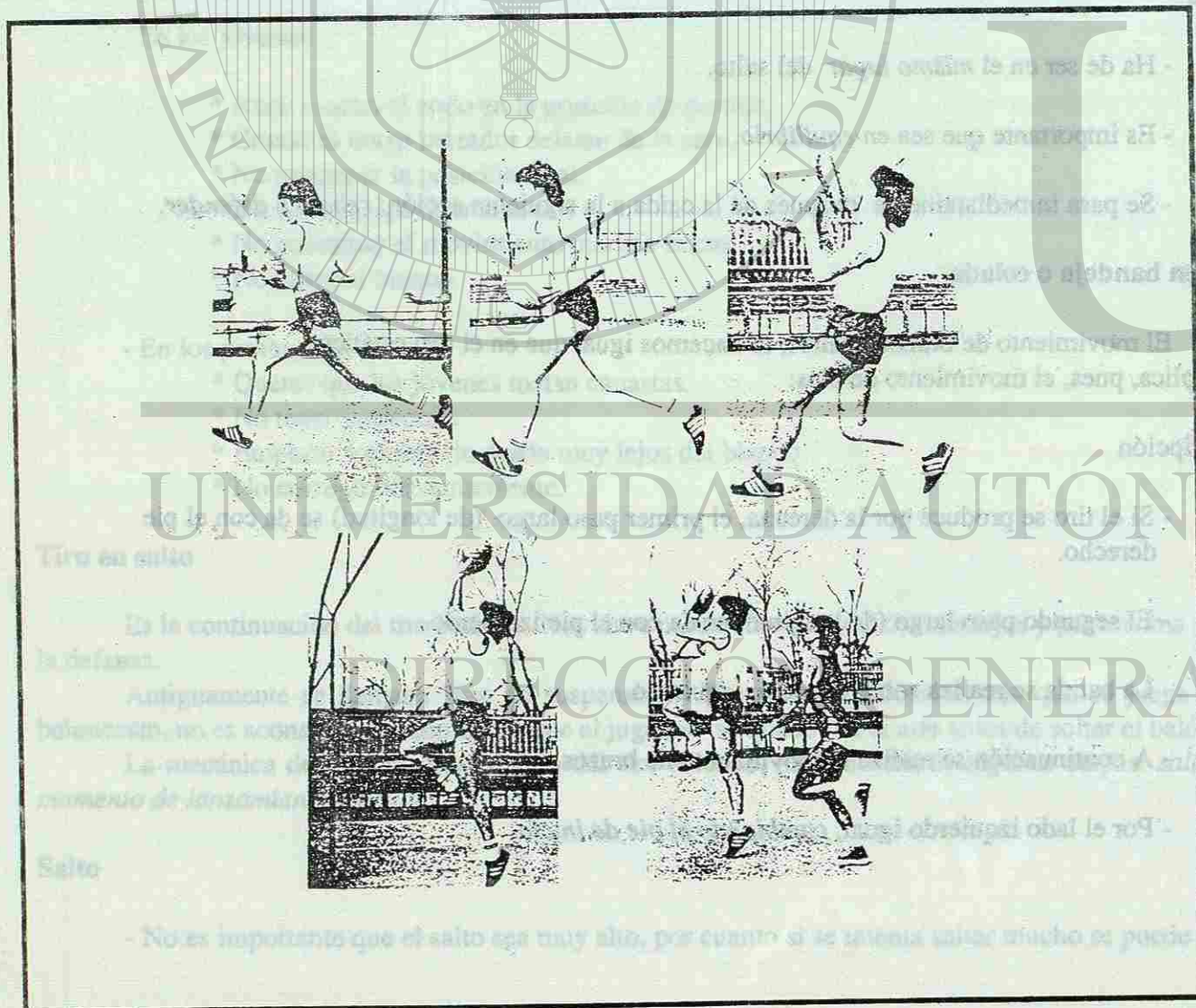
Consejo

- Es conveniente partir de una posición estática.
- Después, en movimiento.
- Finalizar con bote y tiro.

Errores más comunes

- No coordinar el movimiento de pies.
- Dar los pasos cortos y altos.
- Soltar el balón haciendo mal el movimiento de brazos. (fig. nº 17).

Figura No. 17



2. "Aprender entrenando"

Enseñanza de los fundamentos

Existen dos teorías para la enseñanza de los fundamentos, ambas pueden ser aplicadas de acuerdo al juicio de cada profesor.

Una se denomina "Juegue primero, aprenda después" y la otra "Aprenda primero, juegue después."

La primera es una forma amena, recreativa sin la rigidez y seriedad que impone la enseñanza directa. La filosofía de la expresión es que habiendo tomado gusto por el basketbol se simplifique su enseñanza posterior ante la necesidad de desarrollar las acciones del propio juego en forma ordenada y correcta.

La segunda teoría se refiere a que desde sus inicios en la práctica lo haga técnicamente correcto a fin de no adquirir hábitos que sean difíciles de quitar más adelante. Claro que este tipo de enseñanza tropieza con la dificultad de que no es muy amena y tiene que asegurarse el ingenio para interesar y motivar a los alumnos.

En ambos casos los resultados pueden ser positivos, sólo hace falta interés en planear lo que se pretende desarrollar.

1. "Aprender jugando"

Existen varios juegos de tipo recreativo como "BUSCAR EL PERDIDO", "LA ROÑA", "EL TOCADO", "EL SALERO" y mucho más que permiten los primeros conocimientos de los fundamentos en forma subconiente.

Más adelante, cuando los alumnos están interesados, se inician las correcciones y conocimiento de las primeras reglas del juego, que hacen más interesante su práctica y lógicamente más acelerada su enseñanza.

La enseñanza de los fundamentos primero sin balón y posteriormente con él. Para el dominio de cada fundamentos se recurre a la práctica de los mismos en forma mecánica.

Se estudian los movimientos y se ejecutan y se repiten hasta que se tenga idea clara de cómo son. Más adelante cuando los alumnos tienen el primer contacto con la pelota, todo se simplifica y el aprendizaje se acelera.

Para la enseñanza con el balón se recurre a ejercicios que en el basketbol se llaman formaciones.

Las formaciones pueden ser de tres tipos: Primarias, Secundarias y Preparatorias.

Las primeras son aquellas donde se enseña uno o dos fundamentos y generalmente en forma lenta y simple.

Las secundarias son aquellas donde se combinan dos o más fundamentos en forma más rápida y con mayor grado de dificultad, buscando adquirir destrezas.

Por último, las formaciones preparatorias son aquellas donde su aplicación servirá para implementar un sistema o jugadas especiales.

Es decir, se fraccionan dichos sistemas y jugadas y se repiten por partes para que cuando se conjunen, sea más efectivo el resultado.

En los tres tipos de formaciones se deben seguir lineamientos pedagógicos. Entre las muchas bases pedagógicas. Entre las muchas bases pedagógicas que existen para poder enseñar eficientemente, se recomiendan estos cinco puntos.

- Explicar lo que se va a enseñar.

- Demostrar lo que se va a enseñar.
- Ejecutar lo enseñado, por los alumnos.
- Repetición continua de lo enseñado.

Ejercicios recreativos aplicados al basketbol.

Siguiendo el método "Aprender jugando" el entrenador de este deporte se vale de diferentes juegos que permiten a los alumnos adquirir los primeros conocimientos del basketbol en forma amena y por otro lado se despierta el interés en practicar los verdaderos fundamentos que servirán para que en el futuro emerjan los jugadores con la técnica y destreza necesaria para integrar equipos de la especialidad.

Existen infinidad de juegos similares a los que vamos a explicar pues cada entrenador tiene los suyos propios. Sin embargo los que mostraremos tienen características especiales de continuidad y progresión que han hecho que quien los practique obtenga resultados positivos en un tiempo demasiado corto.

Por otro lado, tienen la virtud de que pueden ser aplicados lo mismo a principiantes que a jugadores avanzados.

La roña

El diagrama muestra a un grupo de jugadores X y O que son oponentes. A una señal del entrenador empiezan a correr en diferentes direcciones. Los X tratarán de no ser tocados y los O tocará a su respectivo oponente pues cuando esto sucede se invierten inmediatamente las acciones. El objetivo es que aprendan a correr con cambios de velocidad y dirección así como hacer fintas con los pies y cuerpo. Además se empieza a delinear la defensa personal pues cada jugador marcará y eludirá a uno.

Buscar al perdido

Se colocan 6 o más jugadores dependiendo del número con el que se trabaje o puedan formarse varios círculos. Cada jugador pasa la pelota a otro en forma progresiva sin importar el estilo. Se trata de que vaya familiarizándose con el pase y la recepción.

Además, deberán fijarse a quién le pasan y de quién reciben para que aprendan a enviar la pelota con cuidado exclusivamente a un compañero sin que haya peligro de una intercepción.

El nombre del juego lo toma porque cada hombre con la pelota buscará a un compañero que esté perdido. Se hará primero con lugares estacionarios, más adelante se entremezclan y posteriormente en movimiento. Se explica a los alumnos que no deberán caminar o correr con la pelota en sus manos pues cometerán una violación al reglamento del juego. Los objetivos que se persiguen entre otros es que tengan el primer contacto con el balón sin la formalidad de un entrenamiento y por otro lado que vayan conociendo las propias reglas.

El role

Este juego es una continuidad de "buscar al perdido" ya que la pelota y los jugadores rolan las posiciones en forma determinada o libre. Cada alumno que hace un pase en la forma que pueda y ocupa el lugar del compañero al que le envía el pase o simplemente se coloca en un lugar distinto al que tiene.

Ahora los alumnos aumentan la movilidad y semejan una acción del juego.

Más adelante, se enseñan las "paradas" explicando en qué consisten y se ligan con "giros o pivotes".

Todo esto, repetimos, sin la formalidad de la enseñanza técnica, pues esto vendrá paulatinamente a medida que se vea que el interés por jugar basketbol ha fructificado.

El salero

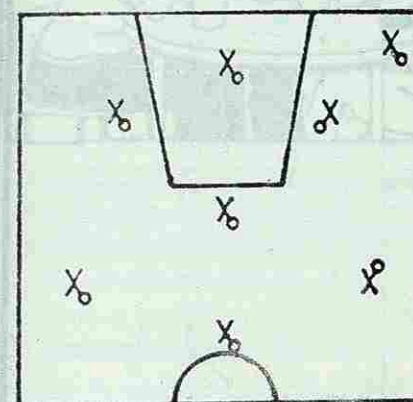
En este juego se incluye un jugador que hace el papel de defensa que pretende interceptar un pase de los oponentes.

El jugador marcado con el No. 6 se mueve en todas direcciones buscando lograr su objetivo mientras el resto efectúa el "role". Este jugador, cuando se apodera del balón o se cansa simplemente será otro el que pase a efectuar la misma labor hasta que lo hayan hechos todos.

EJERCICIOS RECREATIVOS DE INTRODUCCIÓN AL BASQUETBOL

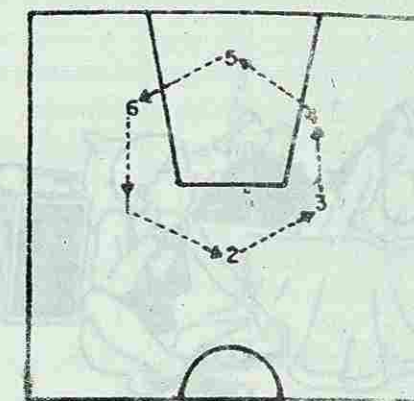
"Aprender jugando"

LA ROÑA



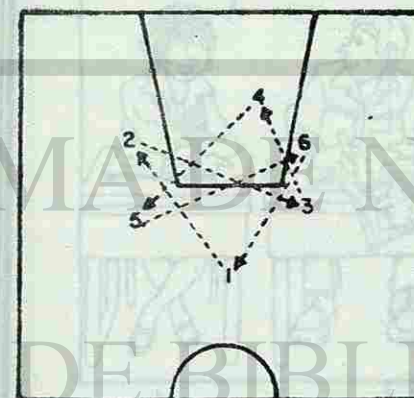
Aprenden a marcar y desmarcarse corriendo en diferentes direcciones. También tendrán cuidado de no atropellarse.

BUSCAR AL PERDIDO



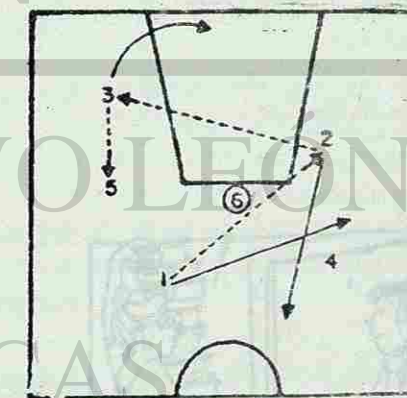
Empiezan a aprender los pases a pie firme y en movimiento. Tienen que buscar al hombre que corresponde pasarle la pelota. Después cambian sus lugares.

EL ROLE

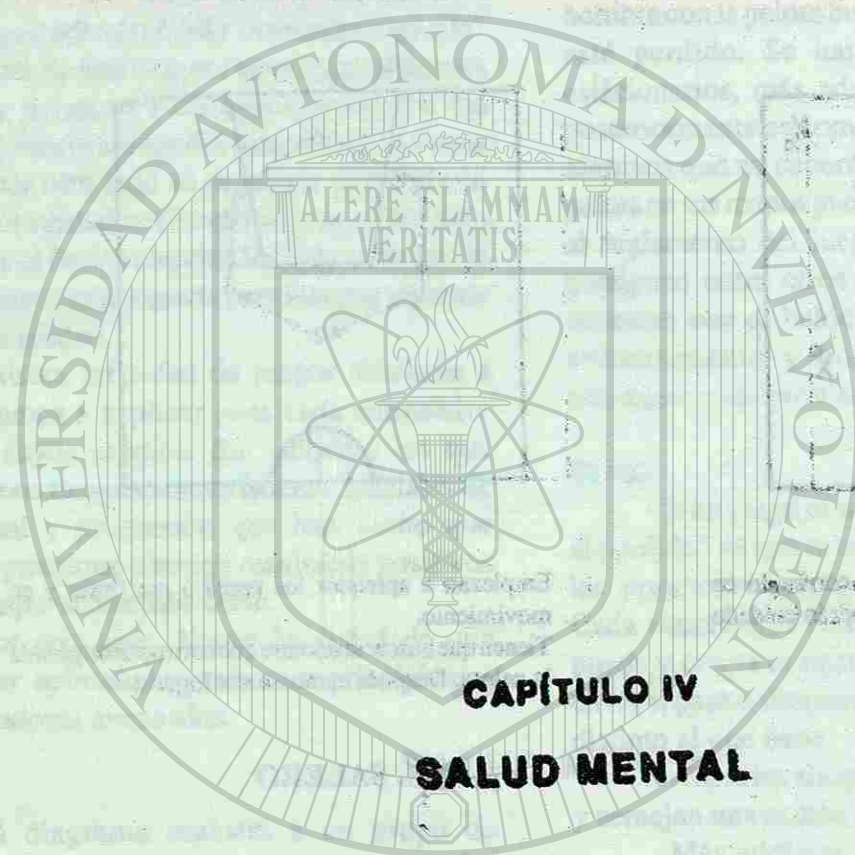


Cada jugador rola la pelota y ocupa el lugar del hombre al que se le da el pase. También pueden moverse a otro lugar que esté vacío aunque no sea el que corresponde.

EL SALERO



El jugador 6 deberá intentar quitar la pelota a los que están haciendo role. Cuando lo logre se cambia con el que dejó que la interceptaran. Si se cansa antes también puede substituirse.

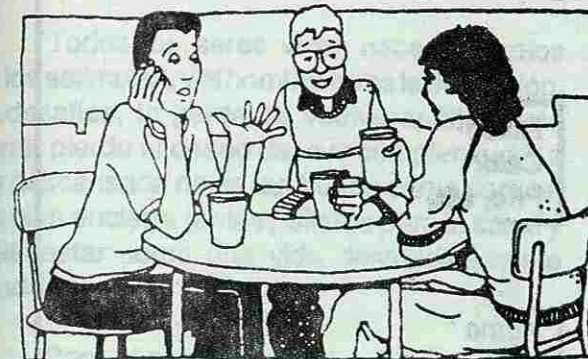


CAPÍTULO IV

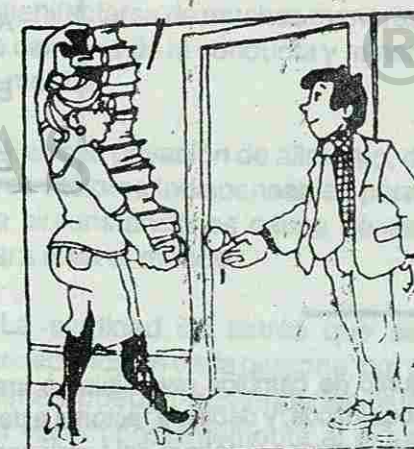
SALUD MENTAL

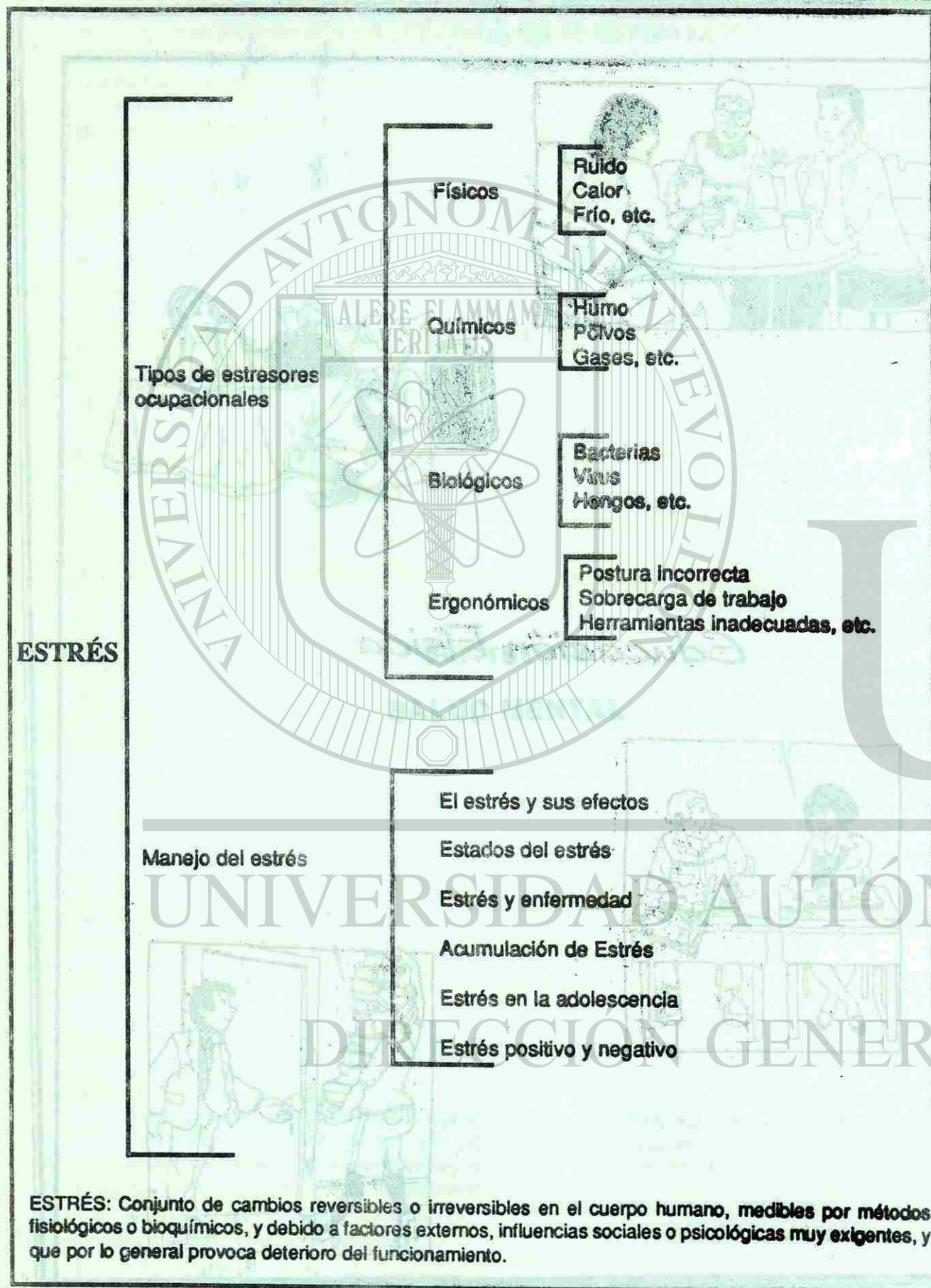
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA



Educación Física





INTRODUCCIÓN

¿Es necesario el estrés?

Todos los seres vivos necesitan retos que los estimulen, y el hombre no es la excepción. Sin desafíos, la gente se vuelve apática y se aburre; pierda el deseo de vivir con plenitud. La vida descansada no es tan buena como parece; más bien encierra tantos peligros para la salud y el bienestar como una vida desmedidamente agitada.

Para el hombre primitivo los retos de la vida eran mayormente físicos, pero éstos han disminuido mucho en la vida moderna, a menos que sean deliberados, como en los deportes. En la vida actual predominan los retos emocionales, originados en el trabajo, el hogar y en la relación con las demás personas.

Desde luego, hay desafíos muy atractivos y que conducen a resultados insospechados; emprender con éxito una empresa difícil, participar en un deporte arriesgado o incluso ver una película de terror hacen que la persona vibre de emoción. El nerviosismo, mientras no quede fuera de control, ayuda a realizar toda clase de tareas, desde un examen escolar hasta una junta de negocios o competir en un torneo de tenis.

Lo que no es el estrés

El estrés no es sólo la tensión nerviosa. Hay que aclarar este hecho, dado que muchas personas (incluidos algunos científicos) tienden a identificar el estrés con las emociones violentas e incluso con el llamado "agotamiento nervioso".

Es cierto que para el hombre, cuyo sistema nervioso está muy desarrollado, los estímulos emocionales son los agentes de estrés más comunes, pero también es cierto que el estrés puede asimismo ser provocado por la adaptación a una infinidad de estímulos ambientales, como los cambios de temperatura, los cambios de las estaciones del año o la ingestión de alimentos a los que el organismo no está acostumbrado.

El estrés no siempre es la consecuencia de un daño. No importa si el agente de estrés es agradable o desagradable, su efecto depende únicamente del grado de "novedad" que implica para el individuo y de la consiguiente necesidad de adaptarse.

El estrés no es un fenómeno ocasional. En efecto, siempre existe el estrés, lo que puede variar es su grado. En cambio, sí puede hablarse de un estrés "bueno" y uno "malo": en realidad, de este último es del que se habla a menudo, porque es difícil que nos quejemos de un estrés "bueno".

El estrés no es un fenómeno "optativo". No hay modo de evitar el estrés, la vida nos hace pasar de un cambio a otro y nos obliga a adaptarnos en forma continua.

La total ausencia de estrés conduce a la muerte. Hasta cierto punto, el estrés no sólo es "la sal de la vida" sino también su carburante, la ausencia total de estrés es incompatible con la vida, porque equivale a no exigirle ya nada al organismo. Pero aunque no debemos (ni podemos) evitar el estrés, si es factible afrontarlo en forma sana y sacar provecho de él, aprendiendo a conocer sus mecanismos y adaptarse a ellos.

Los umbrales de estrés

El estrés abiertamente dañino ocurre cuando el reto es inabordable, y en este sentido viene a ser como una barrera protectora, paradójicamente. El efecto de un estrés excesivo puede manifestarse de muchas maneras, causar nocivos cambios de la conducta y minar la salud física y mental.

Salvo la privación de alimento, de sueño o de otros factores indispensables para la vida, ninguna circunstancia es causa de estrés por igual para todo el mundo.

La cantidad de estrés que se puede soportar depende de cada persona; por ejemplo, hay quienes pueden desempeñar cargos que implican viajar constantemente al extranjero, y

hay quienes no podrían soportarlo.

Asimismo, para cada persona el umbral (o punto crítico) de estrés dañado varía según las circunstancias. Determinada persona quizá pueda resistir con facilidad el estrés laboral pero no el que le causan sus hijos, o la vida conyugal, o el tener que administrar sus ingresos, por ejemplo; o tal vez considere una delicia trabajar sola pero insufrible hacerlo en una oficina.

Existen muchos factores que determinan el umbral de estrés de cada individuo: la personalidad, la autodisciplina y la disciplina impuesta por la sociedad y por las circunstancias. Por lo regular las personas cuya vida y relaciones podrían considerarse como fuentes inagotables de tensión, son las que tienen un mayor margen de tolerancia (o un umbral más alto) al estrés. Dichas personas no sólo han aprendido a controlar y a superar el estrés sino que también han ceñido sus ambiciones a las realidades de la vida. Su éxito no siempre puede medirse en términos materiales; tal vez se sientan fatigadas al terminar cada jornada, pero están contentas y su salud no se deteriora fácilmente.

El estrés y la salud física

La forma en que el estrés se manifiesta en el organismo varía de una persona a otra, y uno de los principales aspectos del control del estrés consiste en saber cómo reaccionará el organismo si el resto es excesivo. La reacción es automática e inconsciente puede consistir en mal humor, urticaria, dolor de cabeza, agruras o muchos otros síntomas desagradables, pero el llegar a entender cómo y por qué se presentan permite empezar a controlarlos.

Cuando el organismo siente una amenaza, de inmediato reacciona y se prepara para actuar, ya sea encarando el peligro (lucha) o evadiéndolo (huida).

Las dos partes clave son el corazón, que es obligado a bombear más, que alistan al cuerpo para actuar en forma física y concreta. Los pulmones captan más oxígeno, para aportar mayor energía muscular y aviva la agudeza mental; las grasas y los azúcares almacenados

se vierten en la sangre, pero como los músculos la necesitan en gran cantidad, disminuye la circulación en ciertos órganos, como los digestivos.

Una vez pasado el peligro inmediato, el proceso de preparación se invierte, a lo cual parece ser que ayudaría el acto mismo de luchar o huir; pero como en la vida diaria hay muchísimas situaciones en que no es posible hacer físicamente ni lo uno ni lo otro, la inversión del proceso no ocurre o se produce en forma incompleta y la persona queda "trabada". Ésa es una de las razones por las que el ejercicio es tan eficaz para aliviar el estrés.

Adaptación y agotamiento

Cuando el cuerpo está sujeto a un estrés prolongado, se prolonga también su estado de alistamiento para luchar o huir, la presión arterial se mantiene alta, la tensión muscular constante altera la digestión y causa dolor, y la resistencia del organismo a las enfermedades disminuye.

Si no se hace nada por modificar la causa del estrés o la reacción del organismo, tarde o temprano sobrevendrá el agotamiento. ¿En qué plazo? Esto depende de la constitución física de la persona, determinada por factores genéticos y por el tipo de alimentación y los hábitos de ejercicio que tenga, así como por su personalidad, su actitud y la índole de sus relaciones interpersonales. Cuando el cuerpo ya no puede más, ocurre un desplome físico o anímico.

Para combatir el estrés hay que darse cuenta de cuándo ocurre. Los síntomas físicos y mentales enunciados en esta página permiten percibirlo; sin embargo, como no siempre dichos síntomas se deben al estrés, hay que recordar que los cambios de conducta son en realidad los índices más significativos. Si un síntoma o un modo de actuar es persistente, se trata de un trastorno crónico o de un mal hábito y no del estrés.

LA REACCIÓN DEL ESTRÉS

El hipotálamo se activa y se estimula a la hipófisis o pituitaria para que libere hormonas; éstas estimulan a las glándulas suprarrenales para que a su vez segreguen otras hormonas cuyo efecto abarca todo el organismo. Algunas funciones corporales aumentan en intensidad y otras disminuyen.

Los músculos pueden doler debido a la lenta formación de ácido láctico.

El hígado vierte azúcares en la sangre para proporcionar energía a los músculos; también puede liberar cantidades complementarias de colesterol.

La piel palidece porque la sangre se concentra en los músculos.

La sudoración aumenta para enfriar el cuerpo que está listo para luchar o huir.

Las pupilas se dilatan

Las glándulas salivales interrumpen la secreción y la boca se seca.

La respiración se acelera para proporcionar más oxígeno a los músculos.

El pulso cardíaco aumenta para suministrar más sangre a los músculos.

La presión arterial se incrementa.

Las glándulas suprarrenales liberan adrenalina.

Los riñones pierden eficiencia porque reciben menos sangre.

La digestión cesa o se vuelve lenta.

La defecación y la micción se impiden debido a la tensión muscular, otras veces ocurre lo contrario diarrea y micción involuntaria.

El sistema inmunológico se altera la persona se vuelve susceptible a enfermedades o reacciones alérgicas.

MANEJO DEL ESTRÉS

La mayoría de los adolescentes están familiarizados con el estrés. Durante los exámenes o eventos sociales pueden sentir mariposas en el estómago o que su corazón late con fuerza. El estrés puede provocar ansiedad o cansancio.

Existen muchas maneras de prevenir el estrés y manejarlo positivamente. Cuando aparece el estrés, algunas personas son incapaces de lidiar con él, piensan que sus problemas son difíciles de resolver y algunas consideran hasta el suicidio como una solución.

Un instrumento muy efectivo para manejar el estrés, es la actividad física, ya que dicha actividad metaboliza el estrés y crea un efecto protector, los especialistas del campo de la salud lo recomiendan.

Por lo tanto es esencial aprender a manejar el estrés. Las buenas actividades, el ejercicio y saber decir "no" a las actividades estresantes es de gran ayuda. Puedes manejar el estrés.

El premio Nobel y presidente del Instituto Nacional del Estrés, en Montreal, Hans Selye, asegura que "no importa la cantidad de estrés sino la forma en que se maneje" y que "impedir la realización de nuestras inclinaciones naturales, pueden tener resultados desastrosos".

El estrés y sus efectos

El estrés es parte de la vida, como dormir o comer. El estrés es la respuesta del cuerpo a una demanda o presión, ya sea física o mental. Estas demandas son llamadas estresantes.

Los estresantes físicos pueden ser hambre, sed o frío; el sentirse cansado, quizás por un exceso de trabajo, es un estresante físico. Ciertas drogas, como el tabaco o la cafeína también causan estrés físico. Los estresantes mentales o emocionales pueden provocar las mismas respuestas en el organismo que los estresantes físicos. Los estresantes mentales incluyen preocupación por el trabajo o escuela y problemas en las relaciones. Las cuestiones monetarias o la mala salud son otras causas. Incluso los sucesos alegres pueden ser

estresantes.

ETAPAS DEL ESTRÉS

Cuando los científicos estudiaron por primera vez el estrés, encontraron un patrón de las reacciones físicas del cuerpo. Se dieron cuenta que la respuesta del organismo es la misma, ya sea que el estresante sea físico o mental. El estrés en general se desarrolla en tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento.

Alarma

Tan pronto como reconoces un estresante, tu cuerpo reacciona. Esta advertencia física rápida es la etapa de alarma. Cuando sientes miedo, tu cuerpo libera adrenalina.

La adrenalina es una hormona que provoca un estallido de energía en momentos de peligro.

La sangre sale del estómago y otros órganos internos y se dirige a brazos, piernas y cerebro.

La adrenalina te prepara para pelear con toda tu energía o para que corras a tu máxima velocidad.

La respuesta inmediata del cuerpo al estrés es conocida como respuesta de pelea o huida.

La resistencia

Es la segunda etapa del estrés inicia cuando tu cuerpo lucha o huye. Cuando tu cuerpo pelea contra el estrés es la etapa de resistencia. Aunque no seas capaz de pelear o correr, tu cuerpo sigue trabajando para resistir la amenaza de un estresante. En muchos casos tu cuerpo responde como si estuviera en peligro, aun cuando el estresante haya desaparecido. En esta etapa, las personas se sobreponen al estrés con mecanismos de defensa.

Algunas veces estos son llamados mecanismos de imitación. La imitación es actuar para corregir un problema. Algunos comportamientos de imitación mental son el humor y la negación. El usar un mecanismo de imitación puede ayudarte a controlar ciertos

síntomas del estrés. Por ejemplo, puedes ser capaz de afrontar una mala situación haciendo bromas en lugar de perder el control, pero no podrás detener la transpiración provocada por el nerviosismo. Pocas personas pueden detener conscientemente los síntomas físicos del estrés.

El agotamiento

Si el estrés dura demasiado, puedes entrar a la tercera etapa. En la etapa de agotamiento, las defensas del cuerpo contra el estrés están acabadas. No puedes pelear, huir o resistir una amenaza de ninguna manera. Tu mente y tu cuerpo están tan cansados que no puedes con el estresante. Durante esta etapa, con frecuencia las personas se enferman.

Estrés y enfermedad

Como ya sabes, el estrés causa muchos cambios en el cuerpo, lo debilita y aumenta el riesgo de padecer enfermedades. El estrés por largos períodos provoca debilidad en el sistema inmunológico.

Algunos de los desórdenes físicos resultantes del estrés son psicosomáticos. Una enfermedad psicosomática es un padecimiento físico causado por el estrés, es un problema real, no es como mucha gente cree, imaginario; es solo una respuesta física al estrés.

Hay muchas clases de enfermedades psicosomáticas con las cuales puedes estar familiarizado.

Las personas reaccionan de diversos modos. Los desórdenes del sueño son un ejemplo común.

Las preocupaciones dificultan el sueño. Algunas personas duermen más cuando están estresadas.

El estrés también afecta la piel. Las investigaciones han mostrado que las situaciones estresantes provocan acné, urticaria y otros problemas en la piel.

Los trastornos digestivos también pueden ser psicosomáticos. La respuesta inmediata al estrés incluye desaceleración del proceso

digestivo. Este cambio puede causar "mariposas" en el estómago. Náusea, vómito, diarrea y estreñimiento también son resultados comunes del estrés.

La úlcera es otro ejemplo de trastornos digestivos que tienen relación con el estrés. Una úlcera es un hoyo o llaga en la cubierta del estómago u otra parte del aparato digestivo. El ácido de los jugos gástricos provoca las úlceras. El estrés puede empeorar este cuadro.

Algunos dolores de cabeza también pueden ser síntomas físicos del estrés. Los de la cabeza son por los músculos que se contraen en el cuello. El dolor de cabeza muy molesto, causado por el estrés, es la migraña. Antes de la migraña aparecen problemas temporales en la vista, algunas veces acompañados de náuseas. Así como los músculos se tensionan cuando hay estrés, las estrías también se tensionan, en el cerebro disminuye el riesgo sanguíneo, provocando dificultades de la vista, entonces las arterias se dilatan y la presión en las terminaciones nerviosas y en las paredes arteriales da lugar a la aparición de la migraña.

El corazón y los vasos sanguíneos son los que más resisten los altos grados de estrés. La alta presión es asociada con frecuencia con el estrés, y éste es mortal para las personas que padecen este problema.

Acumulación de estrés

El estrés, sobre todo el mental, puede destruir la salud física y mental de una persona. Los científicos han diseñado escalas para medir el nivel y los efectos de éste. El doctor R. Dean Coddington hizo una lista de 42 sucesos que ocurren en la vida de muchos estudiantes, Coddington pidió a un grupo de estudiantes avanzados que le informaran con qué frecuencia habían experimentado los sucesos descritos, también les otorgaron una lista de acuerdo a la cantidad de estrés que les causó. Una unidad de cambio en la vida es una unidad de medida por la cantidad de estrés. En la figura se listan algunos de los sucesos y el número promedio de unidades de cambio en la vida, marcado por los estudiantes. ¿Cuál cambio consideras más

estresante? Observa que algunos sucesos traen cambios positivos, otros son negativos, unos físicos y otros mentales.

Esta escala de cambios en la unidad muestra aspectos importantes del estrés. Uno de ellos es que muchos eventos poco estresantes en un período corto de tiempo pueden producir más estrés que uno muy estresante. A un total más alto en la escala de una persona, es mayor el riesgo de problemas graves de salud.

Cuidado con acumular varios sucesos y que te presionen, aprende a manejarlos.

ESTRÉS EN LA ADOLESCENCIA

La adolescencia puede ser una de las etapas más felices de la vida, también es el momento de aceptar muchos cambios físicos y afrontar responsabilidades.

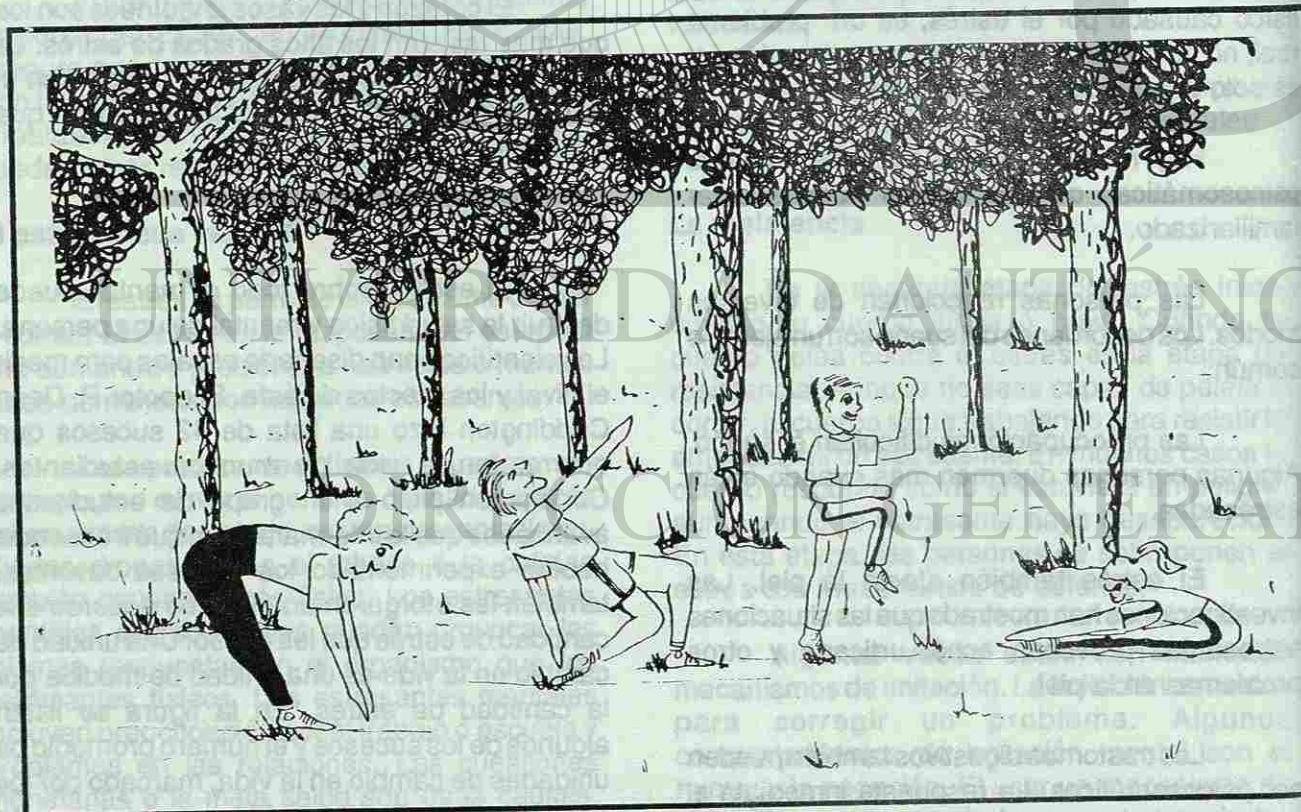
Estos cambios pueden acarrear estrés; los adolescentes pueden no estar preparados para manejar estos problemas y sentimientos.

Estos estresantes pueden hacerle sentir enojo, frustración, ansiedad, confusión.

La depresión es un sentimiento de tristeza, inutilidad, desamparo o soledad; algunas veces recibe el nombre de melancolía.

Diversos estresantes pueden causar depresión: la pérdida de un ser amado, enfermedad, daños, envejecimiento, soledad y cambios en la química del cuerpo.

La mayoría de las personas sienten melancolía, depresión o soledad cada cierto tiempo, estos sentimientos son temporales, por ejemplo algunas personas se deprimen durante el fin de semana, pero por lo común este sentimiento dura hasta que encuentra algo interesante que hacer.



La actividad física ayuda a manejar el Estrés

Suceso		Frecuencia	
		*	**
1	Casarse	10	100
2	Ser madre soltera	17	92
3	Experimentar la muerte de uno de los padres	10	87
4	Sufrir una deformidad visible	4	81
5	Atravesar el divorcio de sus padres	24	77
6	Convertirse en padres sin estar casados	23	77
7	Involucrarse con drogas o alcohol	226	76
8	Que el padre sea enviado a la cárcel por un año ó más	1	75
9	Separación de los padres	29	69
10	Experimentar la muerte de un hermano o hermana	7	68
11	Cambio en la aceptación de los compañeros	84	67
12	Tener una hermana adolescente soltera y embarazada	36	64
13	Descubrir que eres adoptado(a)	9	64
14	Que uno de tus padres se case de nuevo	19	63
15	Experimentar la muerte de un amigo	158	62
16	Tener una deformación congénita visible	14	62
17	Padecer una enfermedad seria que requiera hospitalización	26	58
18	Mudarse a otra escuela	79	56
19	Repetir un grado escolar	62	56
20	No hacer una actividad extracurricular	181	55
21	Que uno de los padres sufra una enfermedad grave	89	55
22	Rompimiento con el (la) novio(a)	411	53
23	Que el padre sea enviado a la cárcel por 30 días o menos	5	53
24	Empezar a tener citas	242	51
25	Ser suspendido de la escuela	117	50
26	Tener un hermano(a)-recién nacido	30	50
27	Tener mas discusiones con los padres	351	47
28	Tener una realización personal sobresaliente	234	46
29	Observar el aumento en el número de discusiones entre los padres	149	46
30	Que el padre pierda el empleo	51	46
31	Experimentar un cambio en el estatus financiero de los padres	146	45
32	Ser aceptado en la prepa de tu elección	49	43
33	Ser estudiante avanzado	313	42
34	Que un hermano(a) sufra una enfermedad grave	61	41
35	Que el padre esté ausente de la casa por cambios en su trabajo	70	38
36	Que el hermano(a) se vaya de la casa	199	37
37	Experimentar la muerte de un abuelo(a)	144	36
38	Que otro adulto se incorpore a la familia	22	34
39	Convertirse en un miembro de alto rango en la comunidad	100	31
40	Observar una disminución en las discusiones entre los padres	179	27
41	Tener menos discusiones con los padres	180	26
42	Que la madre empiece a trabajar fuera del hogar	124	26

* De las 913 personas que participaron en este estudio, es el número de ellas que experimentaron el evento mencionado.

** Esta es la puntuación promedio que las personas dieron a los eventos.

ACTIVIDADES

Cómo manejarías el estrés en las siguientes situaciones:

1o. Enfrentarte a una participación deportiva importante.

2o. Estar involucrado con drogas y alcohol.

3o. Rompimiento con tu novia (o).

4o. Tener discusiones con tus padres.

5o. No tener trabajo tus padres.

6o. La muerte de un ser querido (Padres, hermano).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

APÉNDICE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ACTIVIDADES

Cómo manejarías el estrés en las siguientes situaciones:

10. Enfrentarte a una participación deportiva importante.

20. **Estar involucrado con drogas y alcohol.**

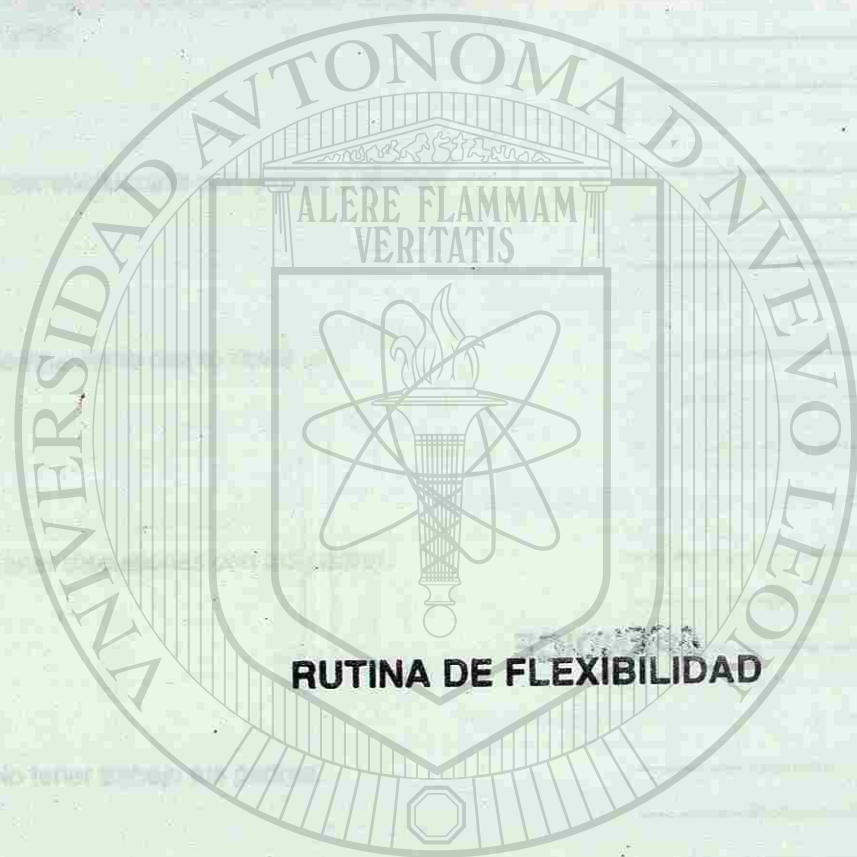
30. Rompimiento con tu novia (o).

40. Tener discusiones con tus padres

50. No tener trabajo tus padres.

60. La muerte de un ser querido (Padres, hermano).

APÉNDICE



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE DEPORTES

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, sujetándote en una red. La extensión puede efectuarse asimismo con la ayuda de un compañero que te sujete por las muñecas.

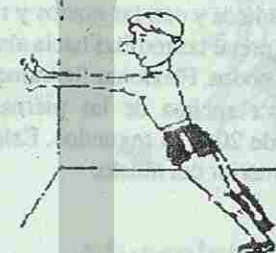
Nota: Este ejercicio puede efectuarse en su totalidad entre dos personas: Apoyar espalda contra espalda, tomarse de las manos y mantener los brazos estirados lateralmente. En primer lugar, ejerciendo tensión muscular activa, intentar presionar los brazos hacia adelante. Efectuar luego la extensión de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



Musculatura pectoral

Músculo en tensión: gemelos

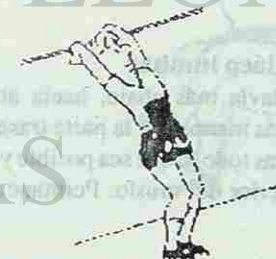
Con los pies juntos y apoyados en el suelo, deja caer el cuerpo hacia adelante, con la espalda recta hacia una pared, un árbol o similar. Procura apoyarte lo más abajo posible, a fin de que la tensión se note en las pantorrillas. Permanece así de 20 a 30 segundos.



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: 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.

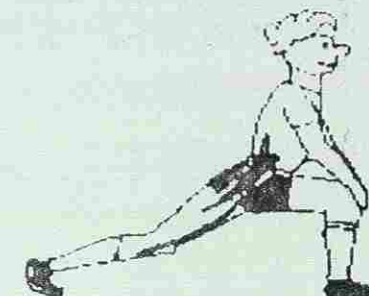


Musculatura anterior del muslo y musculatura iliaco-lumbar

Músculo en tensión: psoas mayor e iliaco

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 delante, 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.

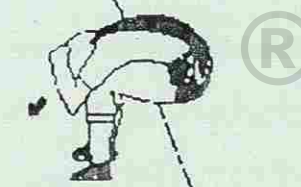


Musculatura posterior del muslo

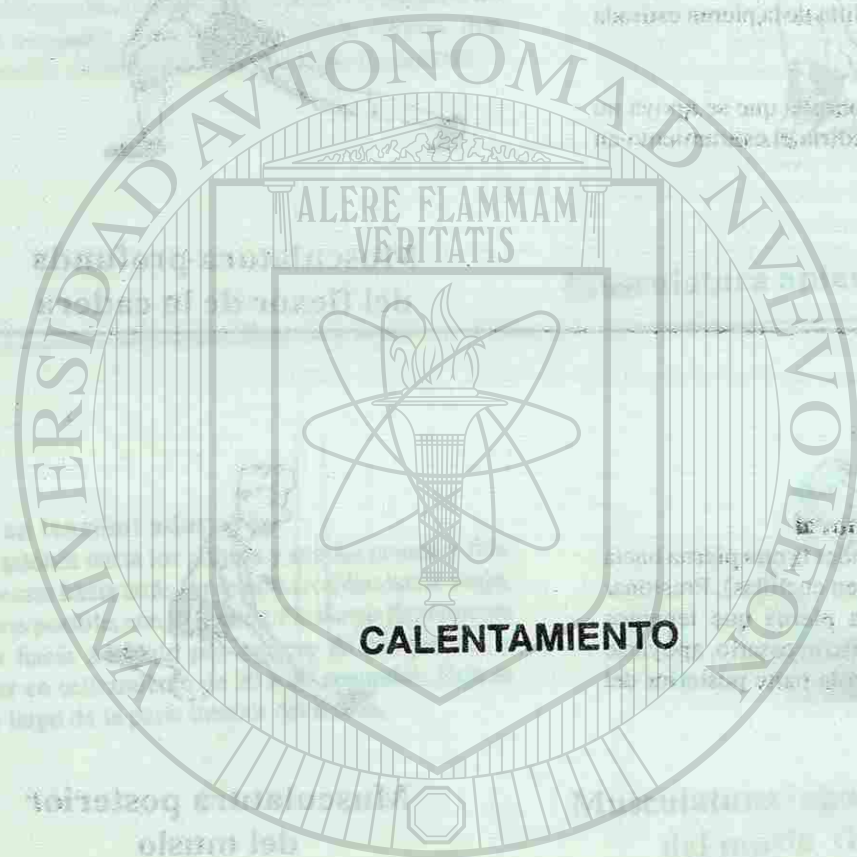
Músculo en tensión: erectores de la espalda

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Musculatura profunda de la espalda: los extensores

Musculatura anterior del torso y musculatura iliaco-lumbar

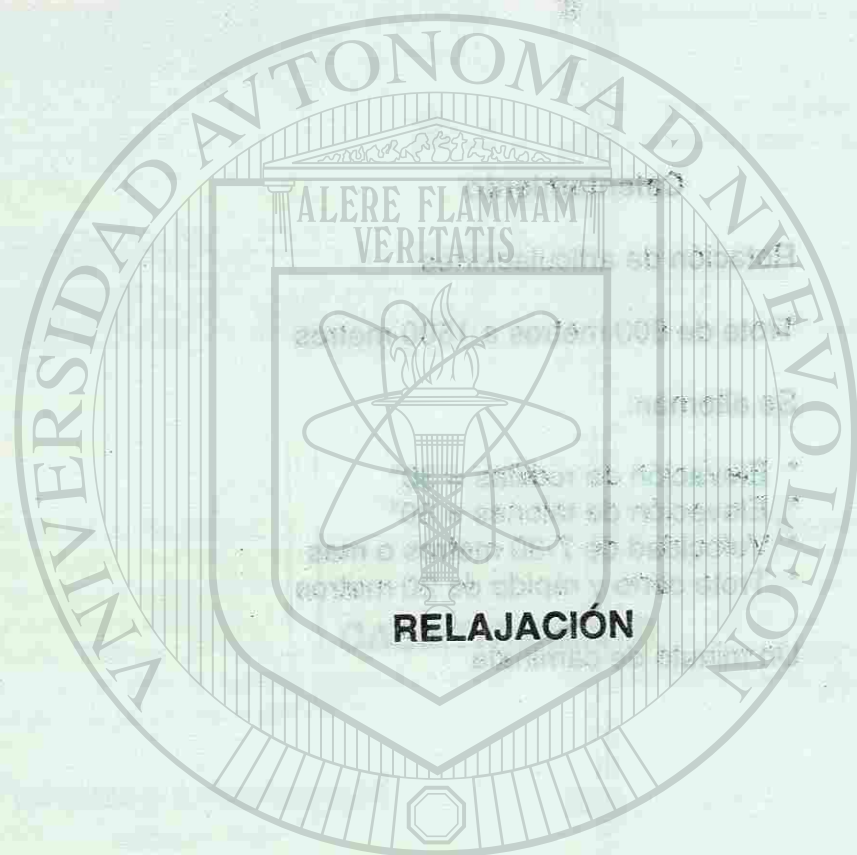
Calentamiento

- Rotación de articulaciones
- Trote de 800 metros a 1500 metros

Se alternan:

- * Elevación de rodillas = 30"
- * Elevación de talones = 30"
- * Velocidad de 7-30 metros o mas
- * Trote corto y rápido de 20 metros

Un minuto de caminata



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ejercicios de relajación

La relajación es el menor estado de tensión muscular. Es la facultad del organismo para relajar y descansar una o todas sus partes con el mínimo gasto de energía nerviosa y química.

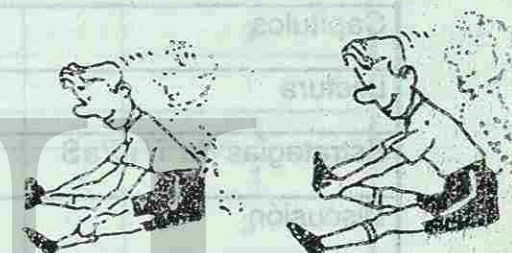
1) Sentado

Separar piernas
Flexionar tronco hacia adelante
Tocar tobillos con las manos



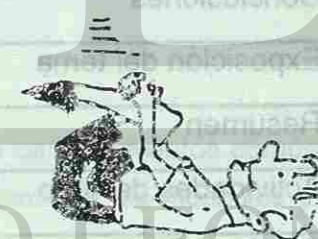
2) Sentado

Extender piernas
Flexionar pierna izquierda y cruzarla sobre pierna extendida
Empujar rodilla izquierda con mano izquierda
Girar tronco a la izquierda
Alternar otra pierna



3) De espaldas (decúbito dorsal)

Flexionar piernas
Abrazarlas y jalarlas hacia el pecho
Espalda plana



4) Hincado

Apoyar manos en el piso
Juntar barbilla al pecho
Contracer abdomen
Arquear espalda



Actividades de Aula

Las Actividades de Aula son: lectura (utilizando la estrategia TRIPaS), discusión, esquema, cuadro sinóptico, conclusiones, exposición de tema, actividades del libro.

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

Cuadro 1

Actividades de Aula

Sesiones	2	4	5	8	Total
Capítulos	I	II	III	IV	
Lectura	✓	✓	✓	✓	4
Estrategias de TRIPaS	✓	✓	✓	✓	4
Discusión	✓	✓	✓	✓	4
Esquema			✓		1
Cuadro sinóptico	✓				1
Conclusiones	✓	✓	✓	✓	4
Exposición del tema	✓	✓	✓		3
Resumen		✓	✓	✓	3
Actividades del libro	✓			✓	2
Total	7	6	7	6	26

Actividades de Campo

Las actividades de campo son: Ejercicios de Calentamiento, Ejercicios de Flexibilidad y Ejercicios de Relajación.

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

Cuadro 2 Actividades de Campo

Sesiones	3ra	6ta	7a	TOTAL
Rutina de flexibilidad	✓	✓	✓	3
Ejemplo de calentamiento	✓	✓	✓	3
Ejemplo de velocidad	✓			1
Práctica de basquetbol		✓	✓	2
Juego de basquetbol			✓	1
Ejercicios de relajación	✓	✓	✓	3
Total	4	4	5	13

Descripción:

Ejercicios de Calentamiento: Son una serie de movimientos corporales que se realiza antes de un ejercicio sostenido para adaptarse lentamente los músculos y las articulaciones, evitando lesiones o desgarres.

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

Evaluación

Para la evaluación final del curso se tomarán en cuenta las Actividades de Escritorio, las Actividades de Campo.

A) Valoración

La valoración se realiza de la siguiente manera:

* Las Actividades de Escritorio son 28, cada una tiene un valor de 3 puntos. La realización de las cuarenta actividades equivale a 100 puntos. El alumno debe realizar un número de 19 actividades, que corresponden a 70 puntos.

* Las Actividades de Campo son 13. Cada una tiene valor de 7.6 puntos. La realización de las 13 actividades equivale a 100 puntos. El alumno deberá realizar un mínimo de 9 actividades, que corresponden a 70 puntos.

La calificación mínima para aprobar este curso se desglosa de la siguiente manera:

B) Calificación

La calificación se obtiene de la siguiente manera:

1) Actividades de Escritorio	50%
2) Actividades de Campo	50%

C) Acreditación

La calificación de 0% a 69%

se considera como... **No acreditada**

La calificación de 70% a 100%

se considera como.... **Acreditada**

Nota: La asistencia del alumno está implícita en las Actividades de escritorio y de Campo.

Bibliografía

- **Grosser Stanschka, Zimmermann**
Principios del Entrenamiento Deportivo,
Editorial Roca, México, 1988.

- **Hernández, Clemente**
Fuerza, agilidad, resistencia y flexibilidad
Ed. Alas.

- **Pila Teleña, Augusto**
Preparación Física, Tomos I, II, III
Ed. Olimpia, S.A.
Costa Rica, 1988.

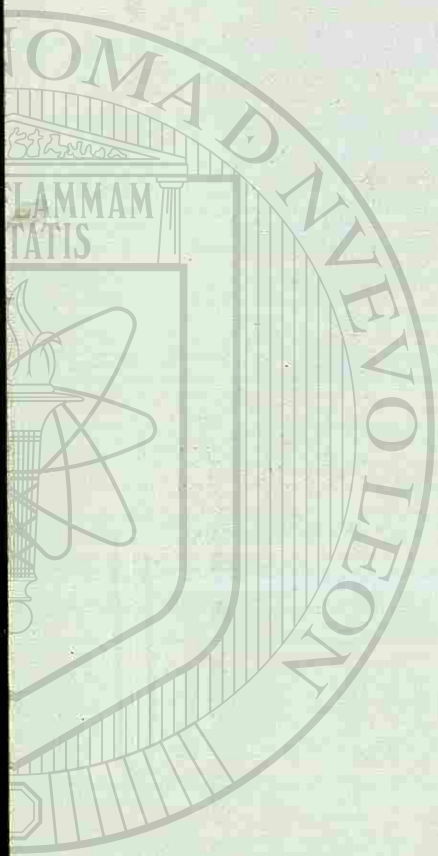
- **Xan Cambeiro M.**
¿Estás en forma?
Ed. Alhambra, S.A., 1988.

- *La Gran Enciclopedia de los Deportes*
Ed. Cultura, 1987.

- **Cole, Warren DR., Puestow, Charles Jr.**
Primeros Auxilios
7a. Ed.
Editorial Interamericana
México, 1972.

- **Hackett W.S., y Robbins G.P.**
Manual de Primeros Auxilios
Editorial Alga Omega
México.

- **Santos Vázquez, Rabaz**
Basquetbol básico
Editorial Alhambra, 1988
España.



U A N

SIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO

CCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA