

REFORMA ACADÉMICA DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Secretaría Académica

M7

Texto

EDUCACION FISICA, PRIMERA EDICION 1995

Ef

Educación Física

V361
530
995
.7

GV367

U530

1995

v.1

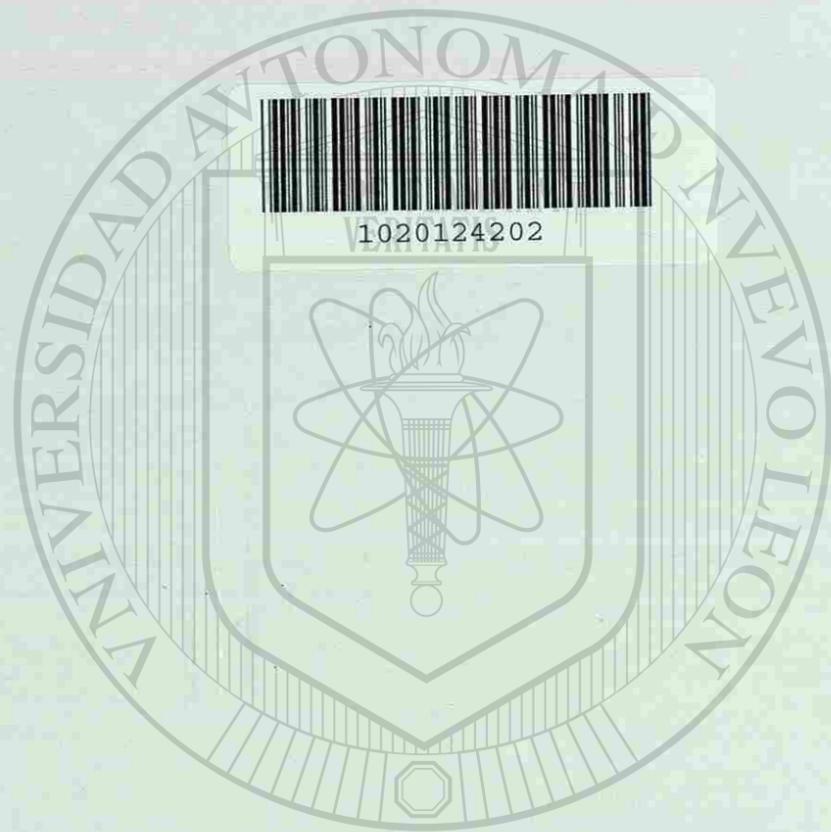
GV361

U530

1995

v.7

0120-23660



1020124202

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

El presente libro fue elaborado para los alumnos de la Facultad de la
 Universidad Autónoma de Nuevo León,
 por el Comité de Educación Física de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

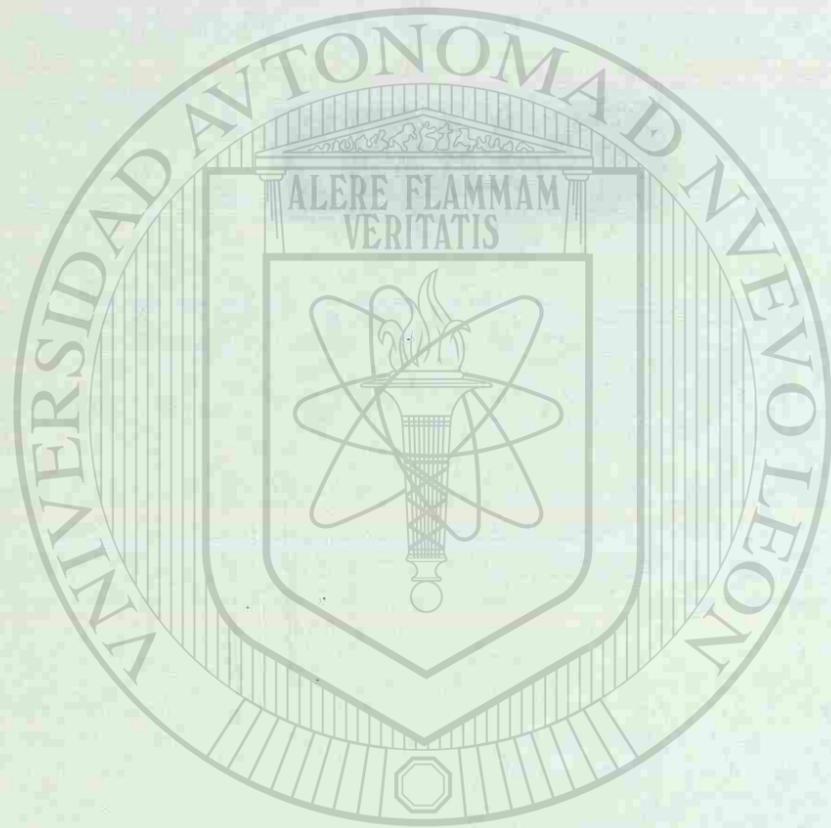
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



*Sé buen estudiante, buen hijo, buen atleta, para que puedas enfrentar
 los retos de esta época que te ha tocado vivir.*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

H. Consejo Universitario



FONDO
UNIVERSITARIO

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

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

1996

Índice

	página
Reflexión	2
Introducción	5
Esquema de capacidades físicas coordinativas	6
Objetivo general del Módulo	7
Metas	8
Organizador	9
Guía Maestro-Alumno	10
Encuesta Institución-Familia	19
CAPÍTULO I: Equilibrio	21
Enfoques	22
Tipos	22
Principios	23
Factores	26
Ejercicios	27
Actividades del capítulo	31
CAPÍTULO II: Softbol	33
Esquema	34
Introducción	35
Historia	35
Area de juego y equipamiento	38
Duración y anotación	40
Términos selectos	51
Actividades del capítulo	53
CAPÍTULO III: Drogas en el deporte	56
Esquema	57
Drogas	58
Clasificación	59
Prevención	61
Doping	63
Actividades del capítulo	66
Apéndice	67
Rutina de flexibilidad	68
Ejercicios de relajación	72
Actividades de Aula	75
Actividades de campo	76
Evaluación	77
Ficha de control	83
Bibliografía	84

INTRODUCCION

La Reforma Académica para la educación del nivel medio superior plantea que los alumnos y maestros se involucren en nuevas metas que requieran de la concientización para enfrentar con responsabilidad y entusiasmo los retos que la vida nos presente.

La materia de Educación Física que forma parte de esta Reforma Educativa te ofrece elementos valiosos, interesantes y variados que te permitirán aprender conceptos, adquirir hábitos y habilidades para la formación de tu personalidad que es parte primordial del perfil del estudiante preparatorio.

En el primer capítulo de este libro analizaremos el equilibrio, considerado como una de las capacidades físicas coordinativas, sus diferentes tipos y enfoques para desarrollarlo aún más mediante ejercicios prácticos.

El segundo capítulo se enfoca al Softbol dentro de la consolidación deportiva, sus fundamentos básicos, desarrollados teórica y prácticamente.

En el tercer capítulo se verá dentro del eje rector de salud física el tema de drogas su origen, tipos, efectos, las formas de ayuda y el doping.

Como último punto aparece el Apéndice, que desglosa las actividades de aula y campo que deberás cumplir para obtener una evaluación.

Índice

	página
Reflexión	2
Introducción	5
Esquema de capacidades físicas coordinativas	6
Objetivo general del Módulo	7
Metas	8
Organizador	9
Guía Maestro-Alumno	10
Encuesta Institución-Familia	19
CAPÍTULO I: Equilibrio	21
Enfoques	22
Tipos	22
Principios	23
Factores	26
Ejercicios	27
Actividades del capítulo	31
CAPÍTULO II: Softbol	33
Esquema	34
Introducción	35
Historia	35
Area de juego y equipamiento	38
Duración y anotación	40
Términos selectos	51
Actividades del capítulo	53
CAPÍTULO III: Drogas en el deporte	56
Esquema	57
Drogas	58
Clasificación	59
Prevención	61
Doping	63
Actividades del capítulo	66
Apéndice	67
Rutina de flexibilidad	68
Ejercicios de relajación	72
Actividades de Aula	75
Actividades de campo	76
Evaluación	77
Ficha de control	83
Bibliografía	84

INTRODUCCION

La Reforma Académica para la educación del nivel medio superior plantea que los alumnos y maestros se involucren en nuevas metas que requieran de la concientización para enfrentar con responsabilidad y entusiasmo los retos que la vida nos presente.

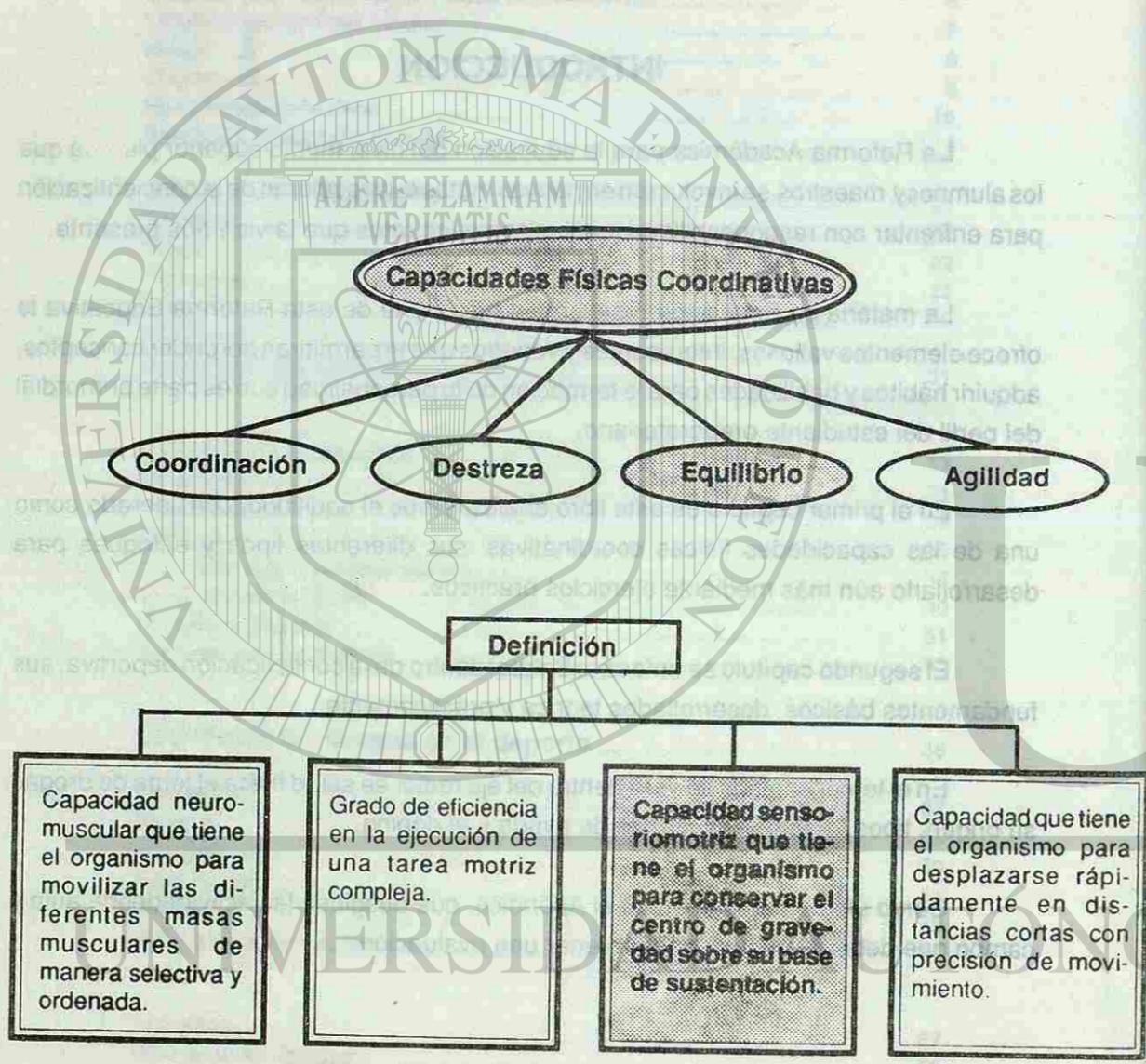
La materia de Educación Física que forma parte de esta Reforma Educativa te ofrece elementos valiosos, interesantes y variados que te permitirán aprender conceptos, adquirir hábitos y habilidades para la formación de tu personalidad que es parte primordial del perfil del estudiante preparatorio.

En el primer capítulo de este libro analizaremos el equilibrio, considerado como una de las capacidades físicas coordinativas, sus diferentes tipos y enfoques para desarrollarlo aún más mediante ejercicios prácticos.

El segundo capítulo se enfoca al Softbol dentro de la consolidación deportiva, sus fundamentos básicos, desarrollados teórica y prácticamente.

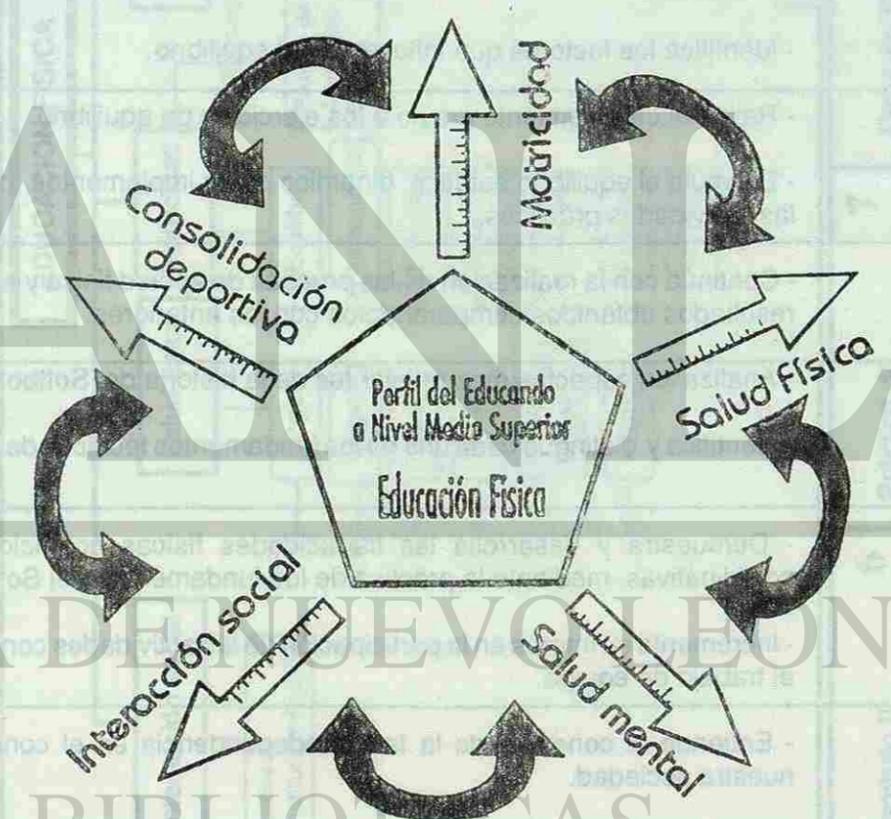
En el tercer capítulo se verá dentro del eje rector de salud física el tema de drogas su origen, tipos, efectos, las formas de ayuda y el doping.

Como último punto aparece el Apéndice, que desglosa las actividades de aula y campo que deberás cumplir para obtener una evaluación.



OBJETIVO GENERAL

El alumno desarrollará el equilibrio, aumentará sus conocimientos del softbol, fortalecerá los lazos de unión entre institución y la familia, y conocerá los riesgos que algunas drogas ocasionan a la salud.

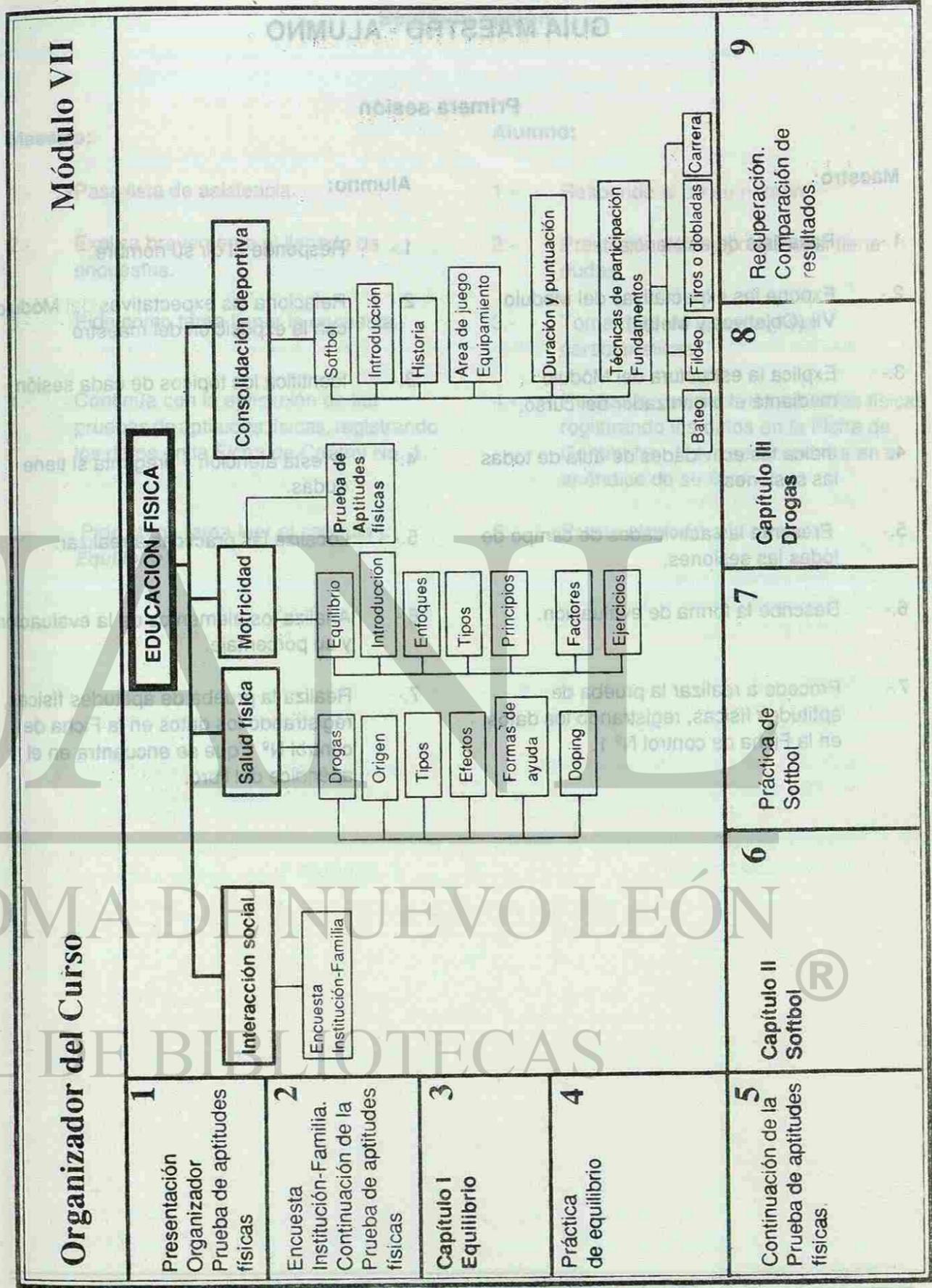


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

M E T A S

Primera sesión	El alumno: - Conoce el Programa y la Evaluación del Módulo VII. - Realiza las diferentes pruebas de capacidad física, elabora un reporte en el cual anota los resultados obtenidos.
Segunda sesión	- Conoce la forma adecuada para llenar la encuesta institución-familia. - Continúa con la realización de las pruebas de aptitud física y anota los resultados obtenidos.
Tercera sesión	- Describe los tipos de equilibrio y señala los aspectos más importantes de cada uno. - Identifica los factores que influyen en el equilibrio.
Cuarta sesión	- Realiza el calentamiento previo a los ejercicios de equilibrio. - Estimula el equilibrio estático, dinámico o con implementos, mediante las actividades prácticas.
Quinta sesión	- Continúa con la realización de las pruebas de aptitud física y anota los resultados obtenidos comparándolos con los anteriores.
Sexta sesión	- Analiza los aspectos más relevantes de la historia del Softbol. - Identifica y distingue cada uno de los fundamentos técnicos del Softbol.
Séptima sesión	- Demuestra y desarrolla las capacidades físicas condicionales y coordinativas, mediante la práctica de los fundamentos del Softbol. - Incrementa su interés en la participación de las actividades con base en el trabajo de equipo.
Octava sesión	- Entiende el concepto de la farmacodependencia en el contexto de nuestra sociedad. - Conoce la clasificación de las drogas en sus diferentes tipos. - Identifica los niveles de la prevención de la farmacodependencia. - Conoce las consecuencias del <i>doping</i> (consumo de drogas en el deporte).
Novena sesión	-Evaluación y recuperación.

Módulo VII



GUÍA MAESTRO - ALUMNO

Primera sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Expone las expectativas del Módulo VII (Objetivos y Metas).
- 3.- Explica la estructura del Módulo mediante el organizador del curso.
- 4.- Indica las actividades de aula de todas las sesiones.
- 5.- Presenta las actividades de campo de todas las sesiones.
- 6.- Describe la forma de evaluación.
- 7.- Procede a realizar la prueba de aptitudes físicas, registrando los datos en la Ficha de control N° 1.

Alumno:

- 1.- Responde al oír su nombre.
- 2.- Relaciona las expectativas del Módulo con la exposición del maestro.
- 3.- Identifica los tópicos de cada sesión.
- 4.- Presta atención y pregunta si tiene dudas.
- 5.- Localiza las prácticas a realizar.
- 6.- Analiza los elementos de la evaluación y su porcentaje.
- 7.- Realiza la prueba de aptitudes físicas, registrando los datos en la Ficha de control N° 1 que se encuentra en el apéndice del libro.

Segunda sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Explica brevemente el llenado de encuestas.
- 3.- Pide como tarea llenar la encuesta.
- 4.- Continúa con la aplicación de las pruebas de aptitudes físicas, registrando los datos en la Ficha de Control No. 1.
- 5.- Pide como tarea leer el capítulo I: **Equilibrio.**

Alumno:

- 1.- Responde al oír su nombre.
- 2.- Presta atención y pregunta si tiene dudas.
- 3.- Toma nota de la tarea y sus características.
- 4.- Realiza las pruebas de aptitudes físicas registrando los datos en la Ficha de Control No. 1 que se encuentra en el apéndice de su libro.
- 5.- Presta atención a la tarea.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Tercera sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Recoge la encuesta.
- 3.- Presenta el capítulo 1.
- 4.- Explica brevemente el tema: Equilibrio.
- 5.- Forma grupos para integrar mesas redondas.
- 6.- Pide llevar a cabo las Actividades de aula (ver Apéndice: Cuadro 1)
 - a) Pide leer el tema utilizando la estrategia de TRIPaS.
 - b) Pide discutir el tema.
 - c) Pide la exposición del tema.
 - d) Pide elaborar las conclusiones.
- 7.- Registra en la Ficha de control No. 2 las actividades de aula realizadas.
- 8.- Utiliza el método interrogativo para verificar la comprensión.
- 9.- Pide como tarea realizar las actividades del Libro Capítulo 1.

Alumno:

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

Cuarta sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Revisa las actividades del libro Capítulo I y las registrará en la Ficha de Control No. 2. (Esto puede hacerse mientras los alumnos realizan los ejercicios.)
- 3.- Realiza una dinámica de integración para formar equipos de trabajo.
- 4.- Pide llevar a cabo las Actividades de Campo (Ver Apéndice: Cuadro 2)
 - a) Pide realizar los ejercicios de calentamiento.
 - b) Pide realizar los ejercicios de equilibrio.
 - c) Pide realizar los ejercicios de relajación.
- 5.- Registra la realización de los ejercicios en la Ficha de Control No. 3.
- 6.- Efectúa una recapitulación de lo realizado en esta sesión.

Alumno:

- 1.- Responde al oír su nombre.
- 2.- Muestra las actividades del libro.
- 3.- Participa en la dinámica y forma los equipos.
- 4.- Realiza las Actividades de Campo (Ver Apéndice: Cuadro 2)
 - a) Realiza los ejercicios de calentamiento.
 - b) Realiza los ejercicios de equilibrio.
 - c) Realiza los ejercicios de relajación.
- 5.- Verifica que el maestro registre los ejercicios en la Ficha de Control.
- 6.- Presta atención a la recapitulación.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Quinta sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Continúa las pruebas de aptitudes físicas, registrando los datos en la Ficha de Control No. 1
 - a) Pide realizar los ejercicios de calentamiento.
 - b) Pide realizar la prueba de aptitud física.
 - c) Pide realizar los ejercicios de relajación
- 3.- Efectúa la recapitulación
- 4.- Pide como tarea leer el Capítulo II: Softbol.

Alumno:

- 1.- Responde al oír su nombre.
- 2.- Realiza las pruebas de aptitudes físicas registrando los datos en la Ficha de Control No. 1 que se encuentra en el Apéndice del libro.
 - a) Realiza los ejercicios de calentamiento.
 - b) Realiza las pruebas de aptitudes físicas.
 - c) Realiza los ejercicios de relajación.
- 3.- Presta atención a la recapitulación
- 4.- Presta atención a la tarea.

Sexta sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Presenta el capítulo II.
- 3.- Explica brevemente el tema de "Softbol".
- 4.- Realiza una dinámica de integración para formar equipos de trabajo.
- 5.- Pide llevar a cabo las actividades de aula (Ver apéndice cuadro 1).
 - a) Pide leer el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - b) Pide elaborar un cuadro sinóptico.
 - c) Pide la exposición del tema
 - d) Pide elaborar las conclusiones del tema.
- 6.- Registra en su Ficha de Control N° 2 las actividades de aula realizadas.
- 7.- Utiliza el método interrogativo para verificar la comprensión.
- 8.- Pide de tarea contestar las actividades del libro, capítulo II.

Alumno:

- 1.- Responde al oír su nombre.
- 2.- Presta atención.
- 3.- Presta atención.
- 4.- Participa en la dinámica y forma los equipos.
- 5.- Realiza las actividades de aula (Ver apéndice cuadro 1).
 - a) Lee el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - b) Elabora un cuadro sinóptico.
 - c) Expone el tema.
 - d) Elabora las conclusiones del tema.
- 6.- Verifica que le maestro registre las actividades de aula que realizó.
- 7.- Responde las preguntas demostrando su comprensión.
- 8.- Toma nota de la tarea para realizarla.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Séptima sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Revisa las actividades del libro capítulo II y las registra en su Ficha de Control N° 2.
- 3.- Pide llevar a cabo las actividades de campo (ver apéndice cuadro 2).
 - a) Pide realizar los ejercicios de calentamiento.
 - b) Pide realizar los fundamentos de Softbol.
 - c) Pide realizar los ejercicios de relajación.
- 4.- Registra la realización de los fundamentos de Softbol en su ficha correspondiente.
- 5.- Pide de tarea leer el capítulo III.

Alumno:

- 1.- Responde al oír su nombre.
- 2.- Entrega las actividades del libro capítulo II y verifica su registro.
- 3.- Realiza las actividades de campo (ver apéndice cuadro 2).
 - a) Realiza los ejercicios de calentamiento.
 - b) Realiza los fundamentos de softbol.
 - c) Realiza los ejercicios de relajación.
- 4.- Verifica que el maestro registre los fundamentos realizados en su ficha de control.
- 5.- Toma nota de la tarea para realizarla.

Octava sesión

Maestro:

- 1.- Pasa lista de asistencia.
- 2.- Presenta el capítulo III.
- 3.- Explica brevemente el tema de "Drogas".
- 4.- Realiza una **dinámica de integración** para formar equipos de trabajo.
- 5.- Pide llevar a cabo las actividades de aula (ver apéndice cuadro 1).
 - a) Pide leer el tema utilizando estrategia TRIPaS.
 - b) Pide la exposición del tema.
 - c) Pide elaborar las conclusiones del tema.
- 6.- Registra en su Ficha de Control N° 2 las actividades de aula que realizó.
- 7.- Utiliza el método interrogativo para verificar la comprensión.

Alumno:

- 1.- Responde al oír su nombre.
- 2.- Presta atención.
- 3.- Presta atención.
- 4.- Participa en la dinámica y forma los equipos.
- 5.- Realiza las actividades de aula (ver apéndice cuadro 1).
 - a) Lee el tema utilizando la estrategia TRIPaS.
 - b) Expone el tema.
 - c) Elabora las conclusiones del tema.
- 6.- Verifica que el maestro registre las actividades de aula que realizó.
- 7.- Responde las preguntas demostrando su comprensión.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



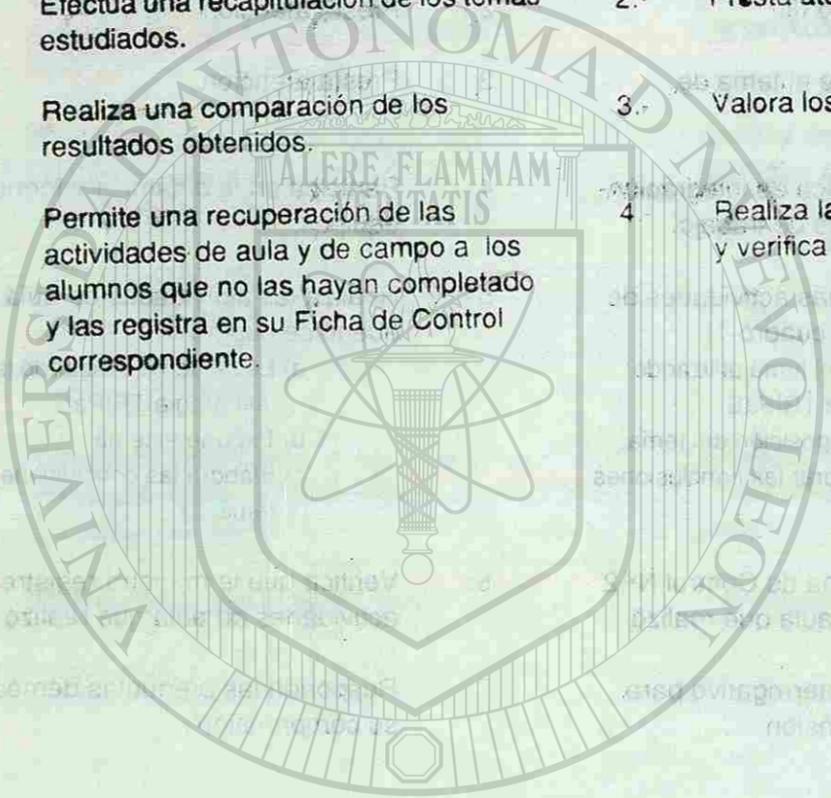
Novena sesión

Maestro:

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

Alumno:

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Encuesta Institución-Familia

Objetivo:
Fomentar la relación entre la institución y la familia a través de actividades en conjunto y contribuir al desarrollo óptimo del alumno:

1. **¿Qué concepto tiene usted de la clase de Educación Física que toma su hijo?**

2. **¿Conoce usted los turnos en que se ofrece la materia de Educación Física?**
Sí No

Si es afirmativa su respuesta, indique en qué turno asiste su hijo:

Matutino Vespertino Nocturno

3. **¿Qué módulo cursa actualmente su hijo?**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

4. **¿Conoce el calendario académico del semestre en curso?**
Sí No

Si su respuesta es negativa, describa por qué:

Si su respuesta anterior fue afirmativa escriba lo siguiente:

Fecha de inicio del módulo: _____

Fecha de término del módulo: _____

5. **¿Conoce actualmente si su hijo participa en alguna actividad deportiva?**
Sí No

Si la respuesta anterior es negativa, indique por qué causas:

6. ¿Considera usted que la clase de Educación Física es esencial para el desarrollo integral de su hijo?

Sí No

¿Por qué?

7. ¿Conoce el trámite para obtener una beca en la Universidad Autónoma de Nuevo León?

Sí No

8. ¿Solicita regularmente a la institución informes sobre el avance académico de su hijo?

Sí No

9. ¿Dispone de tiempo para asistir a juntas de padres de familia?

Sí No

10. En caso de que su respuesta haya sido afirmativa, indique día y hora.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO I

EQUILIBRIO



6. ¿Considera usted que la clase de Educación Física es esencial para el desarrollo integral de su hijo?

Sí No

¿Por qué?

7. ¿Conoce el trámite para obtener una beca en la Universidad Autónoma de Nuevo León?

Sí No

8. ¿Solicita regularmente a la institución informes sobre el avance académico de su hijo?

Sí No

9. ¿Dispone de tiempo para asistir a juntas de padres de familia?

Sí No

10. En caso de que su respuesta haya sido afirmativa, indique día y hora.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPÍTULO I

EQUILIBRIO



Introducción

La física entiende por equilibrio a la condición mecánica en la cual todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo se contrarrestan. Es decir, la resultante es igual a cero.

En ese estado de equilibrio pueden encontrarse los cuerpos inmóviles o en movimiento. El inmenso papel que desempeña el equilibrio en la motricidad humana, al caminar o correr por ejemplo, puede apreciarse al observar la conducta motora de los niños en los primeros meses de vida.

En las especies animales más desarrolladas, el equilibrio se mantiene a través de complicados mecanismos de regulación, que se originan en el laberinto del oído interno: los receptores musculares tendinosos, articulares, plantares y visuales.

Por otra parte, la compensación en las tensiones musculares, necesarias para mantener el equilibrio, es asegurada por los órganos sensoriales.

Una perturbación del equilibrio puede deberse a una influencia mecánica, a un cambio en las tensiones musculares producidas por un acto motor o a una perturbación en la recepción de informaciones sensoriales. J. Wilke y H. Fuchs en un artículo aparecido en la "Revista de Medicina Deportiva", Leipzig, 1969, informan de una experiencia concretada con gimnastas.

Los mejores niveles de equilibrio en ejercicios de giros se observaban en aquellos gimnastas que se entrenaban cuatro y más veces por semana y no en los que se entrenaban una y dos veces por semana desde hacía años (inclusive más de diez años).

El perfeccionamiento en el funcionamiento laberíntico, responsable del equilibrio,

a través del entrenamiento en gimnasia olímpica, está comprobado. Como así también que esa capacidad, superior a la normal, se pierde rápidamente al cesar la ejercitación.

En los adolescentes o personas no ejercitados, sucede que después de realizar varias rodadas adelante o atrás seguidas, tienen ligeros mareos y perturbaciones. Estos inconvenientes desaparecen con la práctica.

El grado de equilibrio difiere mucho de unas personas a otras y en determinados casos la diferencia se debe a enfoques de tipo mecánico o fisiológico.

Enfoque mecánico:

Un concepto, dirigido fundamentalmente a la posición de pie o postura estática, está basado en un enfoque mecánico del movimiento, donde el equilibrio es más perfecto, cuando más centrado está la proyección del centro de gravedad, dentro del área de la base.

Enfoque fisiológico:

El enfoque fisiológico del equilibrio recae en el oído, el cual consta de tres regiones: oído externo, oído medio y oído interno, que a través de receptores detectan vibraciones, que el cerebro interpreta como sonido y otros receptores que son responsables del equilibrio.

Tipos de equilibrio

Equilibrio estático: Es la capacidad de mantener una posición sobre una base de sustentación estable sin que se produzcan desplazamientos del cuerpo ni de sus segmentos.

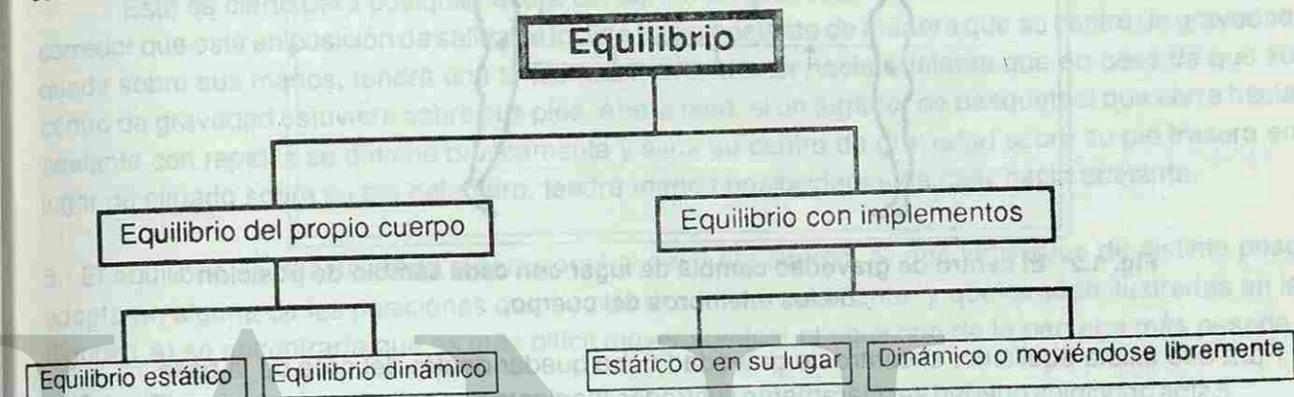
En el equilibrio estático, el cuerpo debe ser mantenido en el lugar, en una posición (pararse sobre un pierna, parada de manos, etc.)

Equilibrio dinámico: Es la capacidad de mantener la postura deseada, pese a los constantes cambios de posición y al desplazamiento del centro de gravedad.

En el equilibrio dinámico éste debe ser mantenido mientras se realiza el ejercicio de locomoción, ejemplo, equilibrio sobre un banco sueco o sobre un mástil de equilibrio.

Equilibrio estático (con implementos) en este debe mantenerse una posición determinada, ejemplos, (sostener un bastón sobre la palma de la mano, una pelota sobre el reverso de la misma).

El equilibrio dinámico (con implementos) puede combinarse con las formas de equilibrio estático o dinámico.



Principios

1.- El equilibrio es directamente proporcional al área de la base en la que descansa el cuerpo. (Véanse las posiciones en la figura 1.1)

Una persona que se sostiene sobre la punta de los pies y que tiene éstos juntos está en equilibrio pero de un grado muy inestable. Puede ser sacado de balance con un empujón ligero debido a que el área de su base es pequeña.

La misma persona se encontrará en una posición más estable si estando en posición erecta separa sus pies a una distancia de 30 centímetros y se sostiene con toda la planta del pie.

Si la misma persona adopta una posición en la que las dos manos y pies tocan el suelo, como la postura con apoyo en cuatro puntos del fútbol americano, establece una área aún mayor para su base.

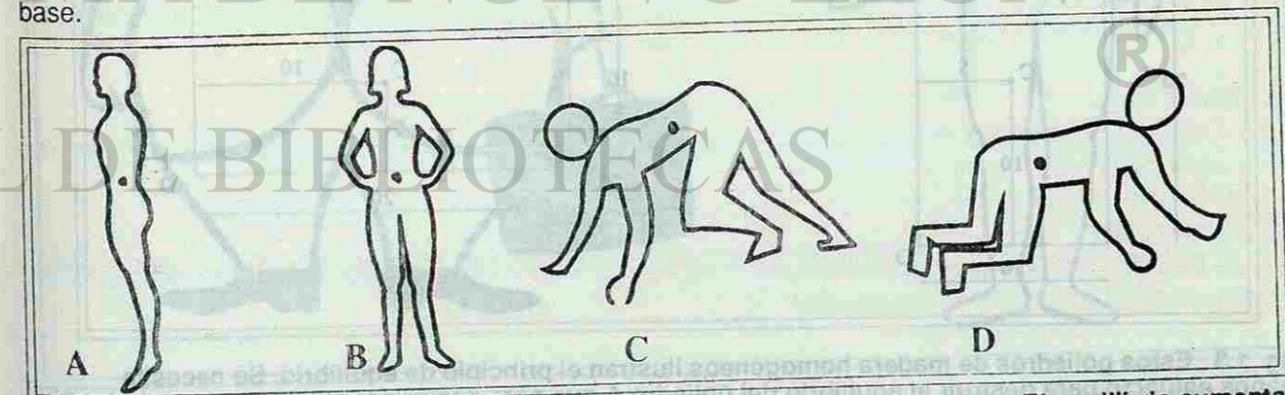


Fig. 1.1 Diversos grados de equilibrio en relación al área de la base del cuerpo. El equilibrio aumenta de A a D conforme aumenta el área de la base. El equilibrio también aumenta conforme el centro de gravedad se acerca la base.

2.- El equilibrio es indirectamente proporcional a la distancia del centro de gravedad del cuerpo a la base (Fig. 1.2).

Hablando en términos generales, el centro de gravedad se encuentra a la altura de la cadera (la cresta del hueso iliaco), a la mitad entre el frente y la parte posterior de un individuo en posición erecta o acostado boca abajo o boca arriba con los brazos a los lados. Si los brazos son levantados, la posición del centro de gravedad cambia.

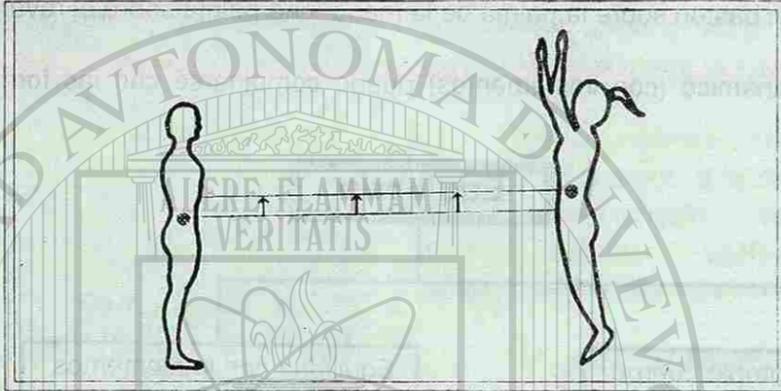


Fig. 1.2 El centro de gravedad cambia de lugar con cada cambio de posición de los miembros del cuerpo.

3.- Para que exista equilibrio, el centro de gravedad debe quedar dentro del área de la base.

Estos principios pueden ser claramente ilustrados mediante dos poliedros de madera (Fig. 1.3). Supongamos que cada uno pesa 10 gramos y que mide 20 X 10 X 10 centímetros. La figura A descansa en una base de 10 X 10 centímetros y la figura B en una base de 20 X 10 centímetros. Ambas figuras son homogéneas, de manera que el centro de gravedad está en el centro de ellas. El centro de gravedad de la figura A está a 10 centímetros sobre su base y el de la figura B a 5 centímetros sobre su base. Las dos están en reposo y en equilibrio.

Para derribar las figuras o para destruir su equilibrio es necesario moverlas hasta el punto en que sus centros de gravedad queden fuera de sus bases. Para hacer esto será necesario inclinar las figuras.

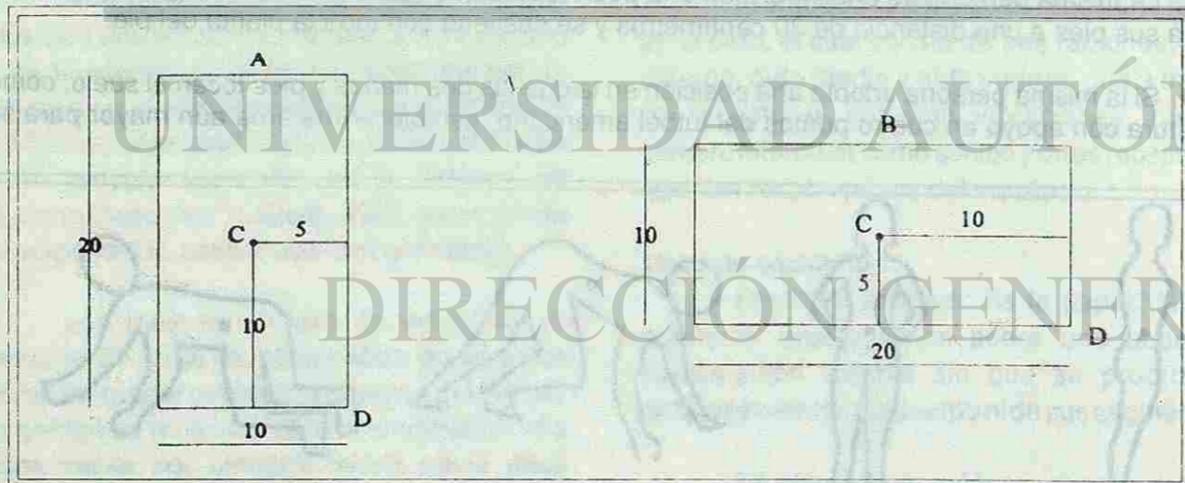


Fig. 1.3 Estos poliedros de madera homogéneos ilustran el principio de equilibrio. Se necesita menos esfuerzo para destruir el equilibrio del poliedro A que para destruir el equilibrio de poliedro B. C es la posición del centro de gravedad. El punto D es el borde sobre el que giran las figuras.

Es posible sacar conclusiones valiosas si estos ejemplos son aplicados a situaciones atléticas. Si lo que se desea es comenzar a correr tan rápidamente como sea posible, requerirá menos esfuerzo romper el equilibrio del cuerpo estando en posición A que en posición B. Aunque hay otros factores implicados, como la fuerza ejercida al momento de partir, ciertamente el factor de sacar el centro de gravedad fuera de la base es un requisito primario para iniciar el movimiento.

4.- El equilibrio en una dirección dada es directamente proporcional a la distancia horizontal del centro de gravedad a la orilla de la base que se encuentra en dirección del movimiento.

Esto es cierto para cualquier altura del centro de gravedad sobre la base. Por ejemplo, si un corredor que está en posición de salida se inclina hacia adelante de manera que su centro de gravedad quede sobre sus manos, tendrá una tendencia mayor a caer hacia adelante que en caso de que su centro de gravedad estuviera sobre sus pies. Ahora bien, si un jugador de basquetbol que corre hacia adelante con rapidez se detiene bruscamente y sitúa su centro de gravedad sobre su pie trasero en lugar de situarlo sobre su pie delantero, tendrá menos posibilidades de caer hacia adelante.

5.- El equilibrio es directamente proporcional al peso del cuerpo. Si dos individuos de distinto peso adoptaran alguna de las posiciones que hemos descrito previamente, y que quedan ilustradas en la (figura 1.4) se encontraría que es más difícil mover o volcar el equilibrio de la persona más pesada.

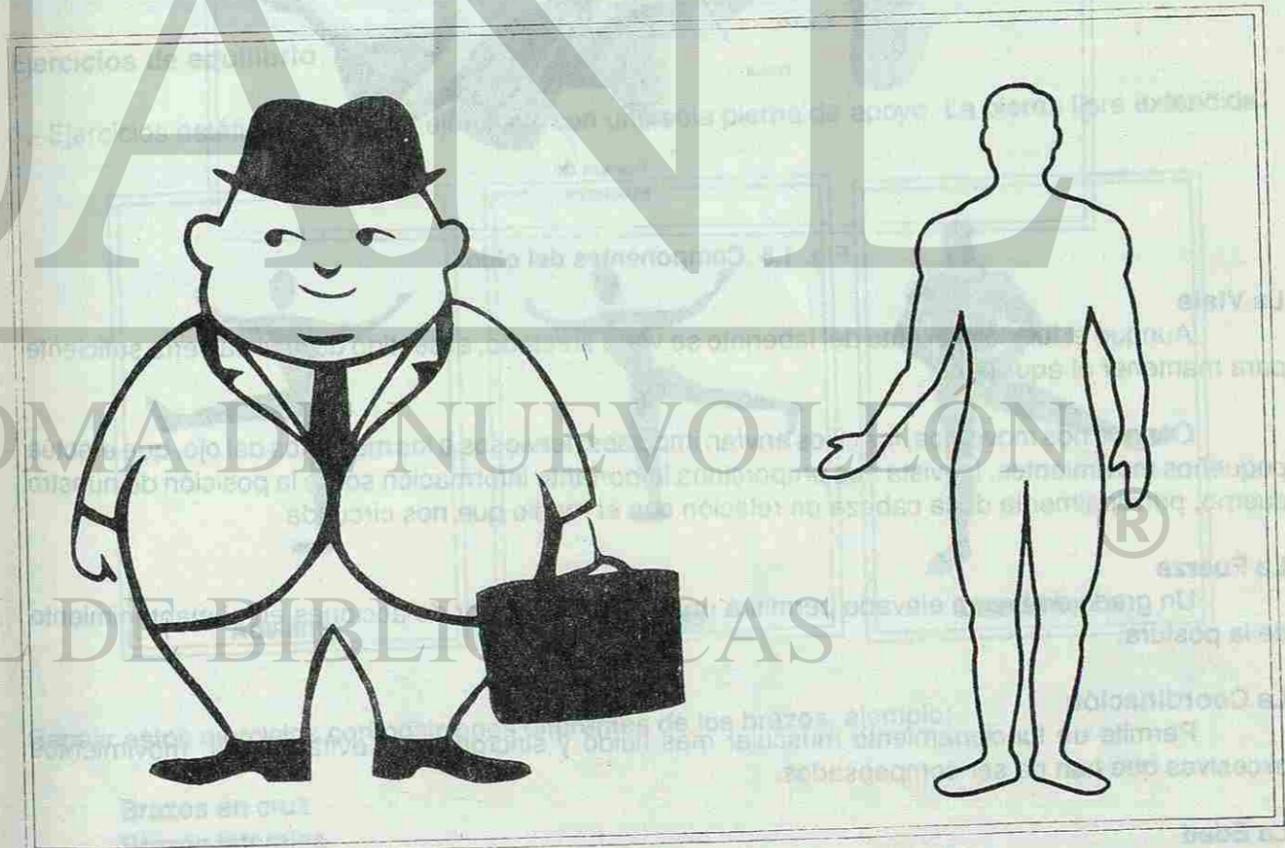


Fig. 1.4 Estas dos personas con estaturas iguales y diferentes pesos sirven para describir el principio.

FACTORES

El oído

El oído contiene los canales semicirculares, que son las estructuras asociadas con el equilibrio igual que la cóclea, los canales semicirculares están llenos de fluido (Fig. 1.5).

Los tres canales semicirculares forman entre sí ángulos rectos. Los cambios en posición de la cabeza o del cuerpo hacen que se mueva el fluido dentro de los canales. El movimiento del fluido estimula las células mecanorreceptoras dentro de los canales. El movimiento en una dirección en particular causa una cantidad de estimulación en cada uno de los tres canales. El cerebro recibe e interpreta los tres grupos de impulsos de los tres canales. Basándose en esa interpretación, el encéfalo manda impulsos motores a los músculos del esqueleto para mantener el equilibrio. El cerebelo usa la información de los canales semicirculares para coordinar la acción de los músculos.

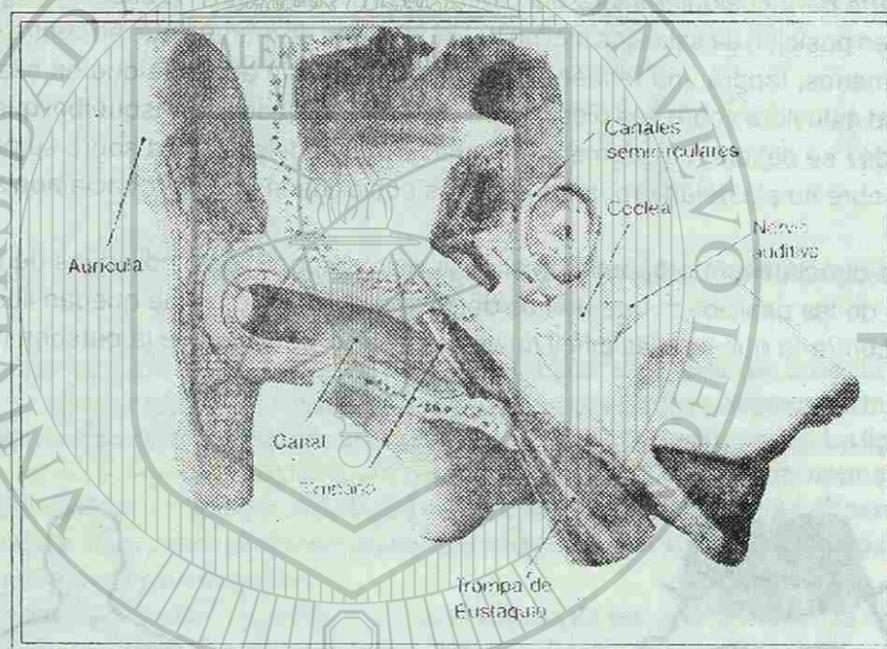


Fig. 1.5 Componentes del oído.

La Vista

Aunque el funcionamiento del laberinto se viera afectado, el sentido de la vista sería suficiente para mantener el equilibrio.

Cuando nos movemos, los ojos envían impulsos nerviosos a los músculos del ojo, que efectúa pequeños movimientos. La vista nos proporciona importante información sobre la posición de nuestro cuerpo, principalmente de la cabeza en relación con el medio que nos circunda.

La Fuerza

Un grado de fuerza elevado permitirá una aplicación mejor de acciones en el mantenimiento de la postura.

La Coordinación

Permite un funcionamiento muscular más fluido y sincronizado, evitando así movimientos excesivos que han de ser compensados.

La Edad

La evolución del equilibrio está íntimamente ligada al desarrollo general del individuo y a las experiencias sensomotrices que vaya adquiriendo.

En los primeros años de vida se adquiere la capacidad de adoptar la posición bípeda, paralelamente a la maduración del sistema de percepción y al desarrollo óseo-muscular. Es también en esta etapa cuando los reflejos para ponernos de pie comienzan a manifestar su actividad.

Con la consolidación del desarrollo del sistema nervioso y sensorial, en la edad prepuberal, se alcanzan las máximas posibilidades de trabajo referidas a factores neuro-sensoriales.

Esto no quiere decir que el equilibrio no pueda mejorarse en etapas posteriores, sino todo lo contrario; en un organismo suficientemente adaptado y maduro, puede incrementarse su funcionamiento mediante la práctica.

Fleisham encontró que los varones pueden mantener el equilibrio más tiempo que las mujeres, y que en ellas sucede un fenómeno que no aparece en los varones: el equilibrio empeora con la edad. Como las mujeres sólo realizaban una actividad física muy reducida, se supone que las mayores posibilidades de movimiento de los varones, son las responsables del fenómeno.

El entrenamiento deportivo de cualquier persona, está determinado por la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad, estas capacidades marcan los límites del rendimiento.

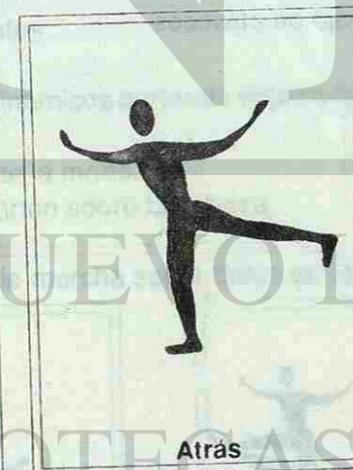
En muchas ocasiones la imposibilidad de lograr mejores avances es afectada por el hecho de que en la programación del entrenamiento no se dedica tiempo a una capacidad coordinativa conocida como equilibrio.

Ejercicios de equilibrio

1.- Ejercicios estáticos. Ejemplo, ejercicios con una sola pierna de apoyo. La pierna libre extendida.



Adelante



Atrás



Lateralmente

Repetir estos ejercicios con posiciones diferentes de los brazos, ejemplo:

Brazos en cruz

Brazos laterales

Brazos hacia arriba

Un brazo adelante y otro atrás

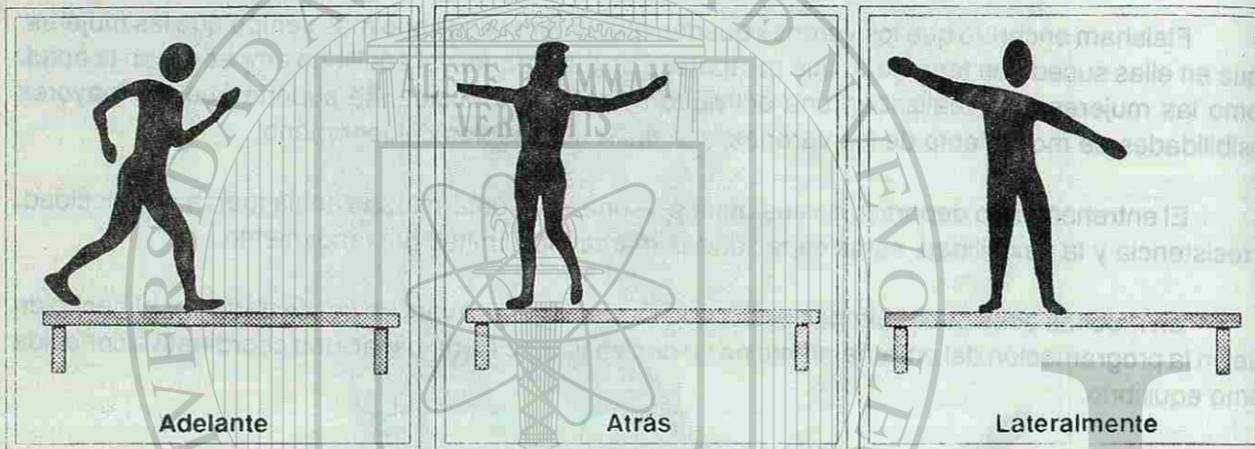
Repetir estas posiciones apoyado sobre:

- La punta del pie
- El talón del pie

Repetir todas las posiciones con los ojos abiertos y con los ojos cerrados.

2.- Ejercicios dinámicos.

Caminar sobre una viga de equilibrio con desplazamientos hacia:



Repetir estos ejercicios con desplazamientos:

- Lentos y rápidos
- Por encima y por debajo de elásticos

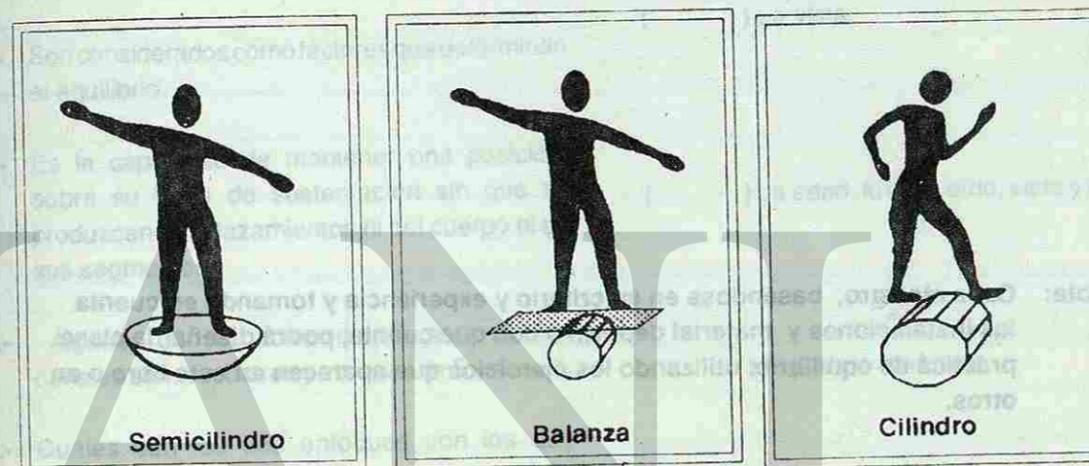


3.- Ejercicios estáticos con implementos.

Repetir los mismos ejercicios estáticos cambiando la base, ejemplo:

- Sobre un ladrillo
- Sobre una silla
- Sobre un banco
- Sobre la viga de equilibrio

Otros ejercicios podrían ser, mantener el equilibrio sobre diferentes superficies.

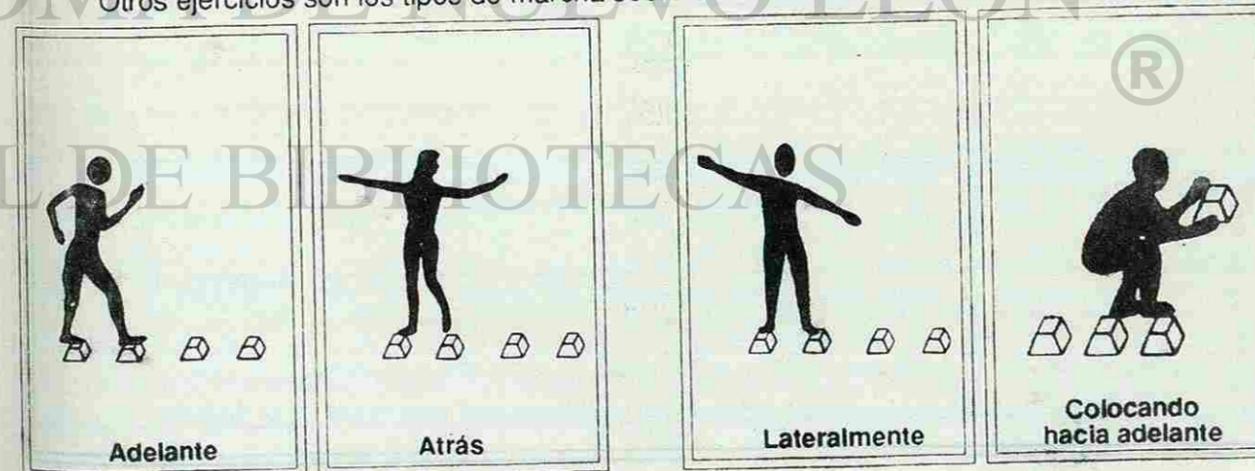


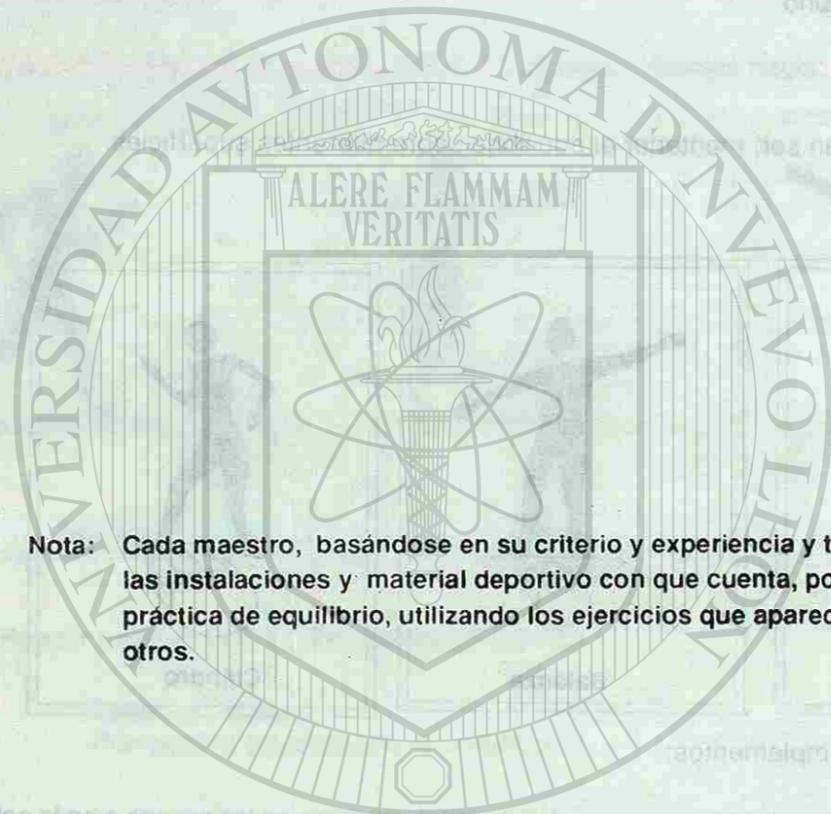
4.- Ejercicios dinámicos con implementos:

Repetir los mismos ejercicios dinámicos portando objetos ligeros en las manos o en la cabeza:

- Llevar un bastón en la palma de la mano.
- Llevar un libro o un trozo de cartón sobre la cabeza.

Otros ejercicios son los tipos de marcha sobre botes de lámina ejemplo:





Nota: Cada maestro, basándose en su criterio y experiencia y tomando en cuenta las instalaciones y material deportivo con que cuenta, podrá diseñar la clase práctica de equilibrio, utilizando los ejercicios que aparecen en este libro o en otros.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Actividades del Capítulo 1

1.- Relaciona ambas columnas y anota en el paréntesis el número correspondiente.

- 1.- Es la capacidad de mantener la postura pese a los cambios de posición y desplazamientos del centro de gravedad. () Equilibrio estático.
- 2.- Su principal función es la de proporcionar información de nuestro cuerpo principalmente de la cabeza con relación a lo que nos rodea; y en caso de que el laberinto se viera afectado; este factor sería suficiente para mantener el equilibrio. () Mecánico y fisiológico.
- 3.- Son considerados como factores que determinan el equilibrio. () La vista.
- 4.- Es la capacidad de mantener una posición, sobre su base de sustentación sin que se produzcan desplazamientos ni del cuerpo ni de sus segmentos. () La edad, fuerza, oído, vista y coordinación.
- 5.- Algunos de sus componentes son: cóclea, canales semicirculares y trompas de Eustaquio. () Equilibrio dinámico.
- 6.- Cuáles son los dos enfoques con los que determinamos el equilibrio; uno está dirigido al centro de gravedad con relación al área de la base, y el otro a analizar los receptores musculares visuales y plantares que intervienen en el mismo. () El oído.

II.- Escribe un ejemplo de cada uno de los cinco principios que determinan el equilibrio.

1.- El equilibrio es directamente proporcional al área de la base en la que descansa el cuerpo.

Horizontal lines for writing the first principle example.

2.- El equilibrio es indirectamente proporcional a la distancia del centro de gravedad del cuerpo a la base.

Horizontal lines for writing the second principle example.

3.- Para que exista el equilibrio, el centro de gravedad debe quedar dentro del área de la base.

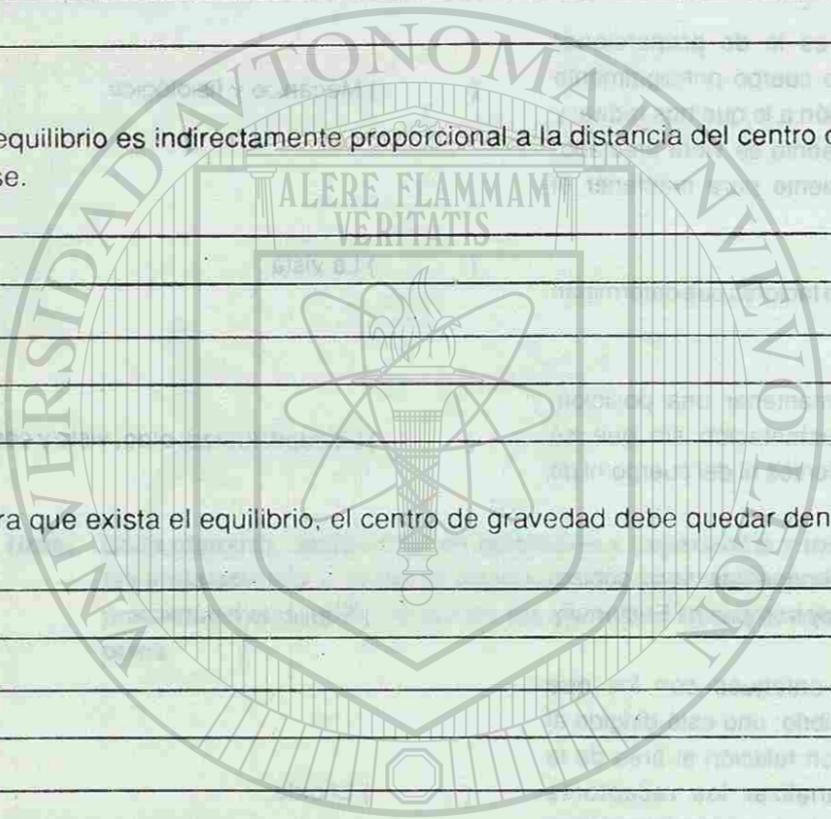
Horizontal lines for writing the third principle example.

4.- El equilibrio en una dirección dada es directamente proporcional a la distancia horizontal del centro de gravedad a la orilla de la base que se encuentra en la dirección del movimiento.

Horizontal lines for writing the fourth principle example.

5.- El equilibrio es directamente proporcional al peso del cuerpo.

Horizontal lines for writing the fifth principle example.



CAPÍTULO II

SOFTBOL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Background image of a book cover for 'SOFTBOL' with a diagram of 'FUNDAMENTOS' and 'HISTORIA'.

II.- Escribe un ejemplo de cada uno de los cinco principios que determinan el equilibrio.

1.- El equilibrio es directamente proporcional al área de la base en la que descansa el cuerpo.

Horizontal lines for writing the first principle example.

2.- El equilibrio es indirectamente proporcional a la distancia del centro de gravedad del cuerpo a la base.

Horizontal lines for writing the second principle example.

3.- Para que exista el equilibrio, el centro de gravedad debe quedar dentro del área de la base.

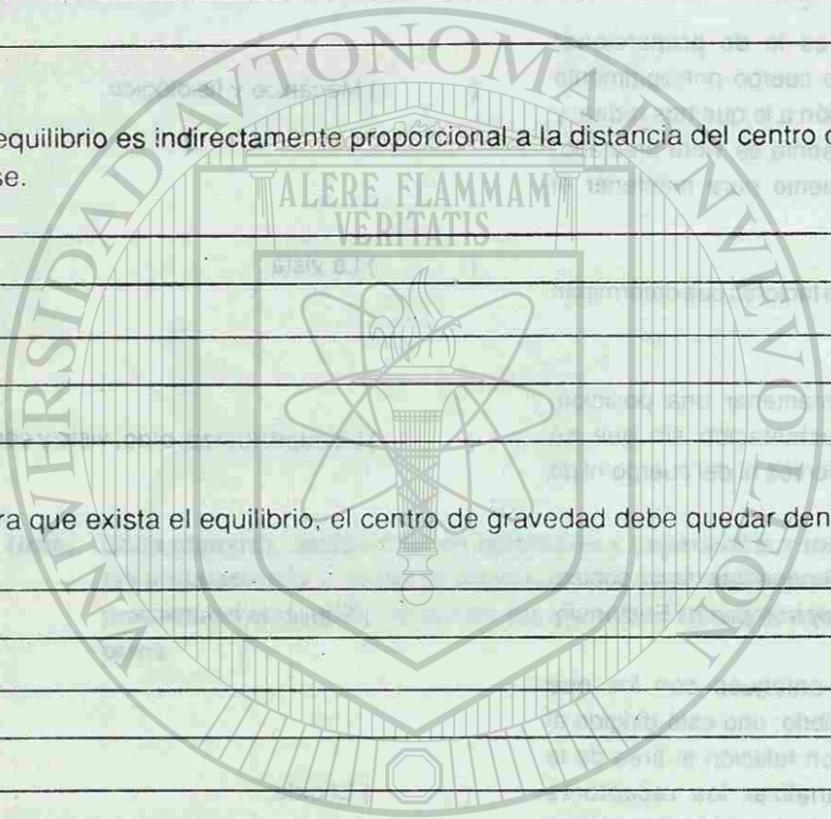
Horizontal lines for writing the third principle example.

4.- El equilibrio en una dirección dada es directamente proporcional a la distancia horizontal del centro de gravedad a la orilla de la base que se encuentra en la dirección del movimiento.

Horizontal lines for writing the fourth principle example.

5.- El equilibrio es directamente proporcional al peso del cuerpo.

Horizontal lines for writing the fifth principle example.



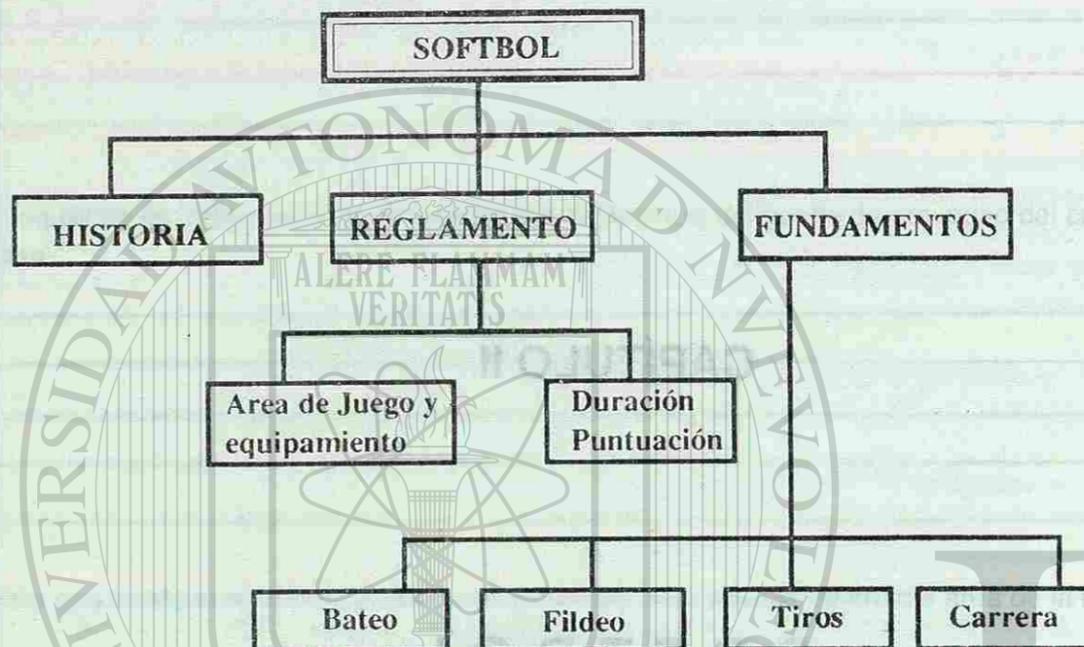
CAPÍTULO II

SOFTBOL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Background image of a book cover for 'SOFTBOL' with a diagram of 'FUNDAMENTOS' and 'HISTORIA'.



Introducción:

En el presente capítulo, se estudiará el deporte de Softbol el cual es una variante del beisbol tradicional, cuyas reglas han sido parcialmente reformadas con el fin de que pueda ser practicado por personas de distinta edad o sexo. Con el pasar de los años, la espectacularidad de este deporte le ha permitido conquistar un considerable número de adeptos. Además de que ha tenido una gran aceptación entre los equipos femeniles, formándose así ligas de juego.

Así como los anteriores temas correspondientes al eje rector de consolidación deportiva, este capítulo, se estudiará desde la perspectiva de conocer los aspectos más relevantes así como las generalidades de dicho tema, ya que el tiempo asignado es de dos frecuencias una que trata de teoría y otra que corresponde a práctica.

La intención de estas actividades (teoría y práctica) es continuar con el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y coordinativas; y como punto relevante el despertar en nuestros alumnos el interés y motivarlos para que desarrollen la capacidad de trabajar en equipo.

Se revisarán las medidas reglamentarias del campo de juego así como los implementos deportivos. Además se exponen los fundamentos básicos de este deporte.

Historia

El origen de este deporte se halla envuelto en una serie de referencias poco claras que son consecuencia de la falta de elementos concretos para precisar, con exactitud, el nacimiento del juego. Aún las versiones dignas del mayor crédito no corresponden exactamente y mientras unas lo fijan como nacido en el "Día de Acción de Gracias" del año 1887, otros establecen que su forma primitiva se originó durante la construcción del Canal de Panamá, cuando un grupo de soldados y obreros, en los momentos de descanso, con medias rellenas de trapos y los

mangos de palas y picos, utilizaron algunas de las reglas del beisbol para la creación del nuevo juego.

Puestos en el dilema de elegir debemos de inclinarnos por aquella que establece que este deporte fue concebido por George W. Hancock, profesor del *Chicago Boat Club*, en el año 1886. Refiere la versión que encontrándose dos grupos de socios en el gimnasio de esa institución, unos practicando boxeo y otros preparándose para una clase de bastón, un socio del primer grupo arrojó un guante hacia uno de los grupos de gimnasia y este instintivamente lo golpeó con su bastón en dirección hacia quien lo había arrojado.

El instructor captó inmediatamente las posibilidades de esa acción accidental, proyectó un conjunto de reglas y sentó las bases de lo que llamaron en sus comienzos "cancha techada".

Como referencia ilustrativa, cabe señalar que el primer diamante sólo medía alrededor de 8.5 metros de lado.

Por lo tanto, podemos aceptar que en su origen, fue un juego de gimnasio que luego paso a ser practicado al aire libre. La iniciación de esta nueva forma se establece en Minneapolis y Saint Paul y luego, por la acción de los directivos recreacionales de la YMCA, se extendió a todos los estados de la Unión Americana, recibiendo en la mayoría de ellos distintos nombres como: army-ball, diamond-ball, kitten-ball, mush-ball, indor-ball, playground-ball y muchos otros.

El nombre de softbol (bola suave) recién fue sugerido en 1926 por Walter Hakanson, de Denver Colorado, quien fue a su vez el primer presidente de la *Amateur Softball Association of America*.

El acontecimiento más importante par la consolidación de este deporte, luego de 45 años de ensayos y discusiones, se produce sin duda en el año 1933 en Chicago, en ocasión de celebrarse la "Exposición de la Centuria del Progreso" de esa localidad. Se organiza entonces

la *Amateur Softball Association of America*. Con ese motivo se programó un campeonato nacional de softbol, encargándose su realización a M.J. Pauloy, que luego fuera secretario ejecutivo de la Asociación y a Leo H. Fischer quienes habían demostrado gran capacidad al organizar el torneo local de la ciudad en el que participaron más de 1,000 equipos.

Las representaciones reunidas en ese torneo nacional provenían de unos doce estados y al pretender encarar su iniciación surgieron algunos inconvenientes que casi hacen fracasar la competencia.

Las divergencias eran la secuela lógica del origen del juego, dado que en cada región se habían creado distintas reglas. Las discrepancias eran de todo tipo: la medida del diamante, el peso y el tamaño de la pelota, el robo de bases, etc. Finalmente se llegó a un acuerdo estableciéndose una serie de reglas que todas las representaciones resolvieron acatar. En la misma feria de la ciudad se trazó el diamante y no obstante las normales discrepancias que todo evento suscita, el desarrollo del mismo fue todo un éxito.

La más trascendente importancia de esta competencia fué que, como consecuencia de ella, el año siguiente, 1934, se reunieron en la misma ciudad todas las organizaciones interesadas en este deporte con la intención de uniformar las reglas de juego. Superando los cálculos más optimistas asistieron a esa asamblea más de 200 delegados, dando origen la misma a la creación del International Joint Reales Committee on Softball.

Chicago fue también la ciudad que vio nacer la organización Amateur más importante del mundo, la Asociación Amateur de Softbol, la que tuvo un rápido desenvolvimiento fomentando la creación inmediata de filiales en Inglaterra, Australia, Filipinas, Puerto Rico, Cuba, Hawaii, Nueva Zelanda, Canadá, para posteriormente ampliarse a otros países.

En la actualidad, y bajo la acción de la YMCA, puede asegurarse que este deporte es uno de los más difundidos mundialmente y ha permanecido a través de su historia absolutamente Amateur, ya que los escasos intentos que se realizaron para profesionalizarlo han fracasado totalmente.

Influye en su gran difusión el hecho de que para jugarlo, en forma recreativa, no requiere el uso de todo el material. Además, siendo menos violento que su antecesor -el béisbol- puede ser jugado en todas las edades y por ambos sexos. Cabe señalar, como dato ilustrativo que en los Estados Unidos se organizan competencias para personas mayores de 65 años y que en 1947, según estadísticas de la Amateur Softball Association y de la National Recreation Association, más de diez millones de jugadores participaron en juegos organizados por distintas ligas religiosas, industriales, comerciales, colegiales, etc.

Ahora comentaremos sobre este deporte en nuestro país. También en México es uno de los deportes más jugados en forma recreativa y con la intención de convivencia.

En la mayor parte de las ciudades de nuestro país siempre se efectúan torneos donde participan equipos varoniles, femeniles e infantiles. Los cuales se organizan por medio de Ligas de Softbol.

En la actualidad no contamos con información sobre cuál fué la forma en que llegó este deporte a nuestro país, pero podemos decir que debido a la cercanía con los Estados Unidos, este juego llegó a través de los habitantes de ese país que venían al nuestro en plan de visita o negocios.

De nuestro país han llegado a sobresalir jugadores en Grandes Ligas del Béisbol, como: Fernando Valenzuela, Bobby Treviño, Beto Avila, Omar Rojas, Vinicio García, Teodoro Higuera, etc.

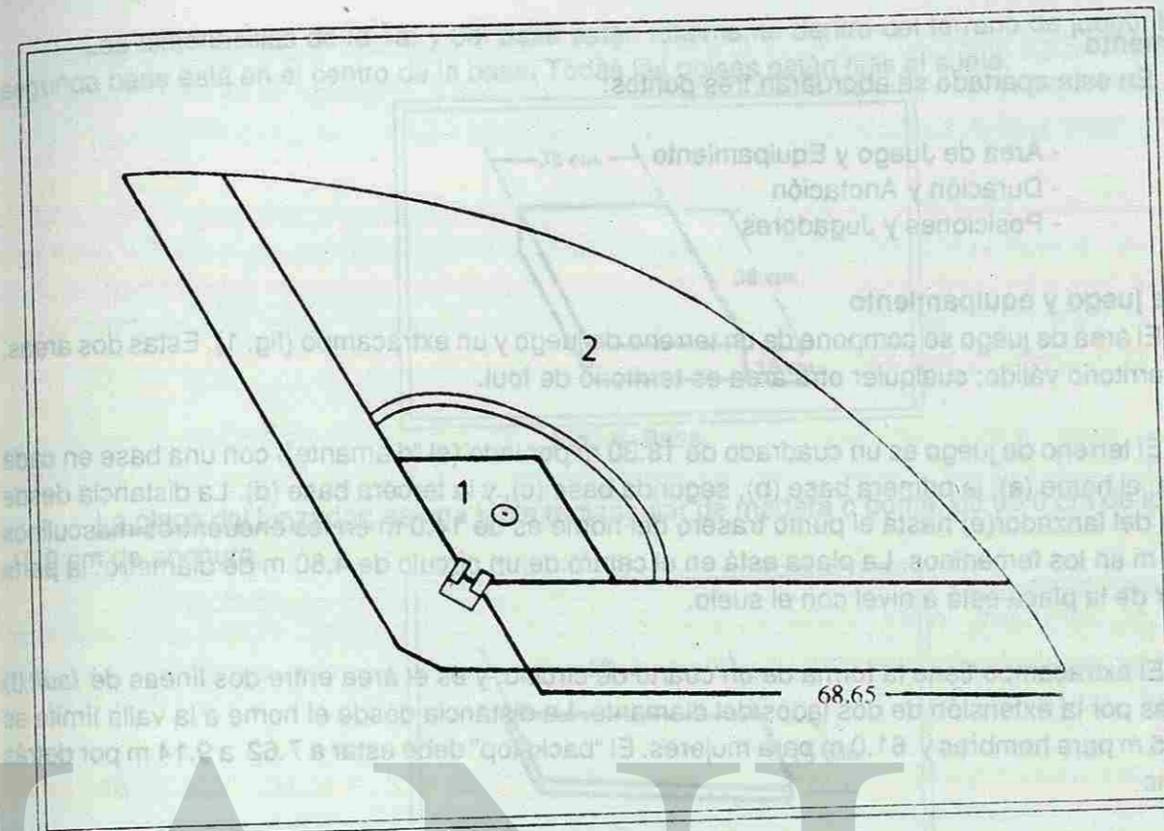


Fig. 1 Terreno de juego y extracampo.

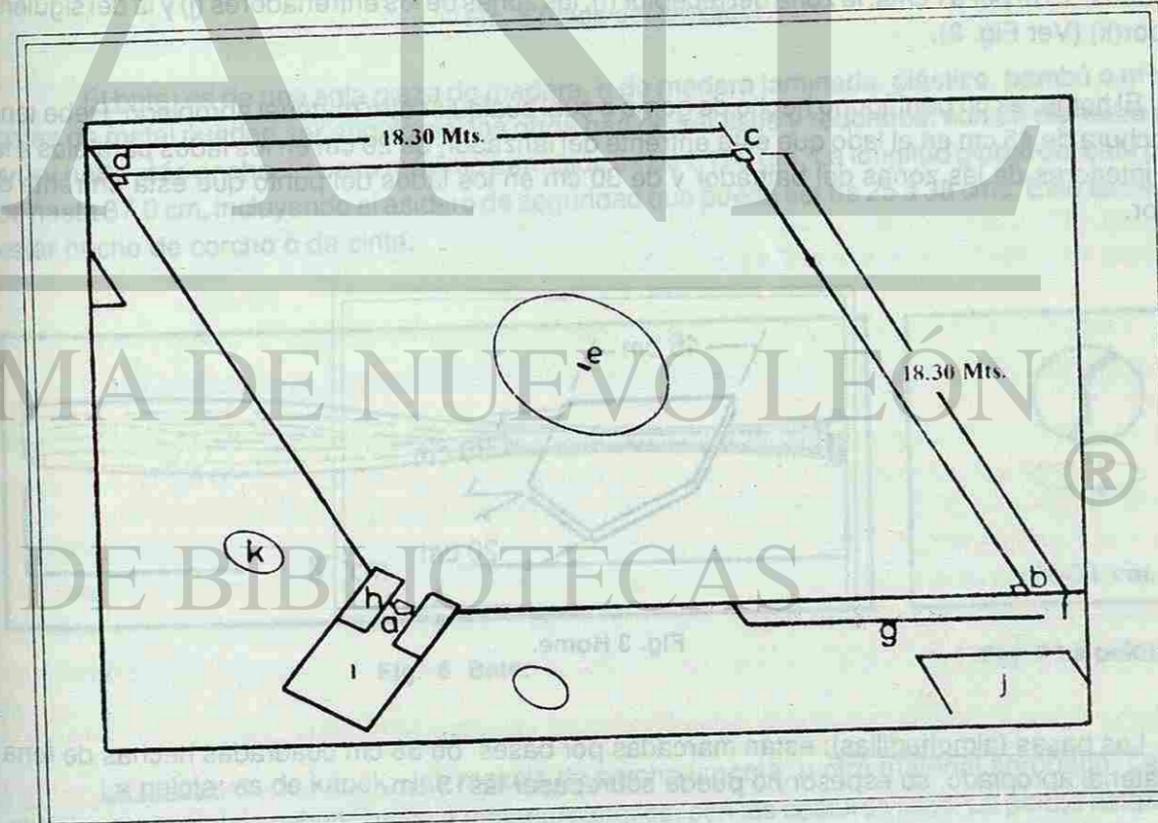


Fig. 2 Terreno de juego.

Reglamento

En este apartado se abordarán tres puntos:

- Área de Juego y Equipamiento
- Duración y Anotación
- Posiciones y Jugadores

Area de juego y equipamiento

El área de juego se compone de un terreno de juego y un extracampo (fig. 1). Estas dos áreas, son el territorio válido; cualquier otra área es territorio de foul.

El terreno de juego es un cuadrado de 18.30 m por lado (el "diamante") con una base en cada esquina: el home (a), la primera base (b), segunda base (c), y la tercera base (d). La distancia desde la placa del lanzador(e) hasta el punto trasero del home es de 14.0 m en los encuentros masculinos y 12.12 m en los femeninos. La placa está en el centro de un círculo de 4.80 m de diámetro; la parte superior de la placa está a nivel con el suelo.

El extracampo tiene la forma de un cuarto de círculo, y es el área entre dos líneas de *fault* (f) formadas por la extensión de dos lados del diamante. La distancia desde el home a la valla límite es de 68.65 m para hombres y 61.0 m para mujeres. El "backstop" debe estar a 7.62 a 9.14 m por detrás del home.

También se marca en el campo de juego la línea de la 3a. base (g), las zonas del bateador (h) que miden 2.13 m por 91 cms, la zona del receptor (i), las zonas de los entrenadores (j) y la del siguiente bateador(k) (Ver Fig. 2).

El home: es un pentágono hecho de goma o cualquier otro material apropiado. Debe tener una anchura de 45 cm en el lado que está enfrente del lanzador, de 20 cm en los lados paralelos a las líneas interiores de las zonas del bateador y de 30 cm en los lados del punto que esta enfrente del receptor.

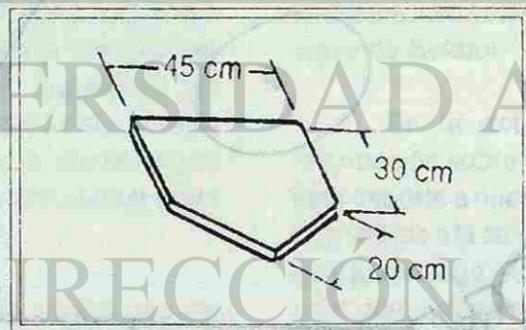


Fig. 3 Home.

Las bases (almohadillas): están marcadas por bases de 38 cm cuadradas hechas de lona u otro material apropiado; su espesor no puede sobrepasar las 13 cm.

Las almohadillas de la 1a. y 3a. base están totalmente dentro del terreno de juego; la de la segunda base está en el centro de la base. Todas las bolsas están fijas al suelo.

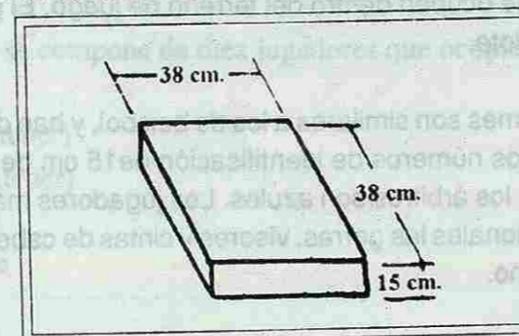


Fig. 4 Base.

La placa del lanzador: es una tabla rectangular de madera o goma, de 60.0 cm de longitud y 15.0 cm de anchura.

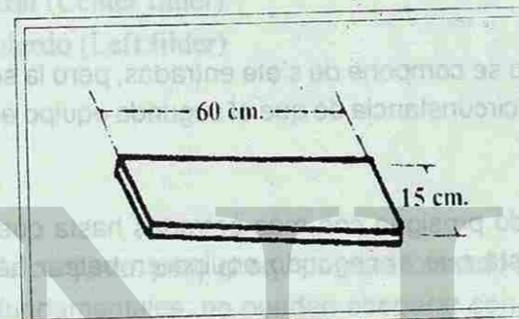


Fig. 5 Placa del lanzador.

El bate: es de una sola pieza de madera, o de madera laminada, plástico, bambú o metal. Los bates de metal pueden ser angulares; los otros han de ser lisos y redondos; con un diámetro de 6 cm en su parte más ancha. El peso máximo permitido es de 1.100 grs. La longitud global del bate puede ser de hasta 87.0 cm, incluyendo el asidero de seguridad que puede ser de 25 a 38 cms. Este asidero suele estar hecho de corcho o de cinta.

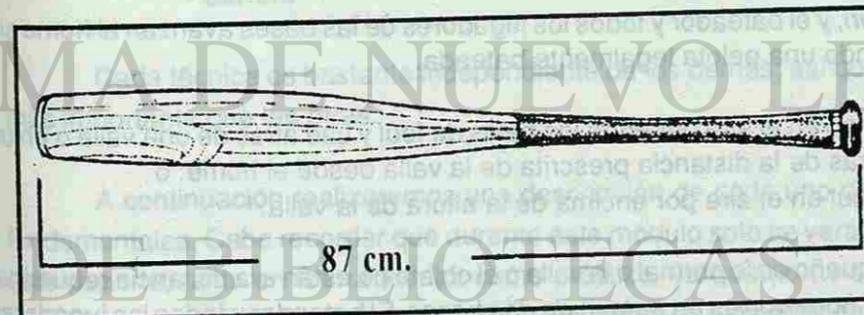


Fig. 6 Bate.



Fig. 7 La pelota.

La pelota: es de kapok, una mezcla de corcho y goma, u otro material aprobado. La cubierta exterior es de piel de caballo, vaca o material sintético, con las costuras lisas. La pelota estándar tiene un peso de 180 a 200 grs, y una circunferencia de 30 a 31 cms.

El guante: todos los jugadores pueden llevar guantes de softbol de dimensiones específicas, de acuerdo a la posición que ocupen dentro del terreno de juego. El guante es un instrumento con el cual el jugador recibe la pelota.

Vestuario: los uniformes son similares a los de beisbol, y han de ser semejantes para todos los miembros del equipo, con los números de identificación de 15 cm de altura, en la parte trasera de la camiseta. Los uniformes de los árbitros son azules. Los jugadores masculinos deben llevar gorra, los femeninos tienen como opcionales las gorras, visores y cintas de cabeza, pero todos los miembros del equipo deben llevar lo mismo.

Los cascos están permitidos para la parte bateadora y para los receptores. La careta la deben de llevar los receptores y Umpire; los receptores deben de llevar un protector del cuerpo, peto y rodilleras.

Duración y anotación:

Duración: un partido se compone de siete entradas, pero la séptima no tiene que completarse necesariamente si se da la circunstancia de que el segundo equipo en batear ya supera la puntuación final de su oponente.

Un partido empatado prosigue con más entradas hasta que un equipo llega al final de una entrada con ventaja (o hasta que el segundo equipo en batear ha superado la puntuación de su oponente).

Un partido al que el árbitro da por terminado (por ejemplo por causa de lluvia) cuenta como terminado si se ha completado cinco o más entradas, o si el segundo equipo en batear ha anotado más en cuatro o cinco entradas que el otro equipo en cinco o más. (Si las puntuaciones son iguales se considera partido empatado).

Anotación: Un equipo anota una carrera cada vez que uno de sus jugadores completa un circuito de las bases, tocando cada una de ellas por turno.

Se concede un *homerun*, y el bateador y todos los jugadores de las bases avanzan al home sin riesgo de ser eliminados, cuando una pelota legalmente bateada.

- Se sale del extracampo en el aire por entre los palos de foul y cae atrás de una valla o en un objeto que esté detrás de la distancia prescrita de la valla desde el home; o
- Golpea un palo de foul en el aire por encima de la altura de la valla.

Si el terreno es más pequeño de lo normal o la valla o el objeto no están a la distancia requerida, lo que se concede, en lugar del *homerun* es un *batazo de dos bases*. El bateador y todos los jugadores de las bases avanzan, sin riesgo, dos bases hacia el home.

Resultado: Gana el equipo que anota más carreras en un juego terminado. Las anotaciones son las existentes al final de la última entrada completa, salvo que el segundo equipo en batear gana o (en un partido terminado) empata sin haberse completado la última entrada, en cuyo caso la anotación es esa al final del partido. Si un partido se suspende por ciertas infracciones de las normas, la anotación es de 7-0 contra el equipo infractor.

Posiciones de Jugadores:

En el Softbol el cuadro se compone de diez jugadores que ocupan las siguientes posiciones:

- 1) Lanzador (Pitcher)
- 2) Receptor (Catcher)
- 3) Primera base
- 4) Segunda base
- 5) Tercera base
- 6) Parador en corto (Short stop)
- 7) Jugador de cuadro o jardín (Short hitero)
- 8) Jardinero derecho (Right filder)
- 9) Jardinero central (Center filder)
- 10) Jardinero izquierdo (Left filder)

Fundamentos

El softbol es un juego de conjunto, pero el equipo está formado por individuos, que si no han dominado ciertas habilidades fundamentales, no pueden cooperar con sus compañeros en el buen desempeño del equipo ni obtener satisfacción personal del juego.

Las habilidades fundamentales del juego son:

- Bateo
- Fildeo o recepción de la pelota
- Tiros
- Carrera

Cada técnica es bastante independiente de los demás, así que no puede decirse que una sea más importante que las otras.

A continuación realizaremos una descripción de cada uno de los fundamentos o habilidades fundamentales. Cabe recordar que durante este módulo solo se verán los aspectos más generales de este deporte, tanto en forma teórica como práctica, ya que no es el propósito formar softbolistas o integrar equipos de dicho deporte, sino que por medio de esta actividad deportiva, trabaje cada alumno las capacidades físicas condicionales y coordinativas que se han presentado en los módulos anteriores.

El bateo: Existen dos teorías sobre los bateadores. Unos aseguran que el buen bateador nace para eso y otros mantienen que un mal bateador puede convertirse en uno estupendo, de acuerdo con

instrucción y práctica. (Fig. 11)

Procedimiento de bateo: Para recibir cada lanzamiento el bateador ha de hallarse de pie dentro de las líneas de una de las zonas de bateo. (Fig. 8)

La *zona de strike*, a la que apunta el lanzador, es el espacio por encima de home entre la parte superior de las rodillas del bateador y sus axilas, estando el bateador en su posición normal de bateo.

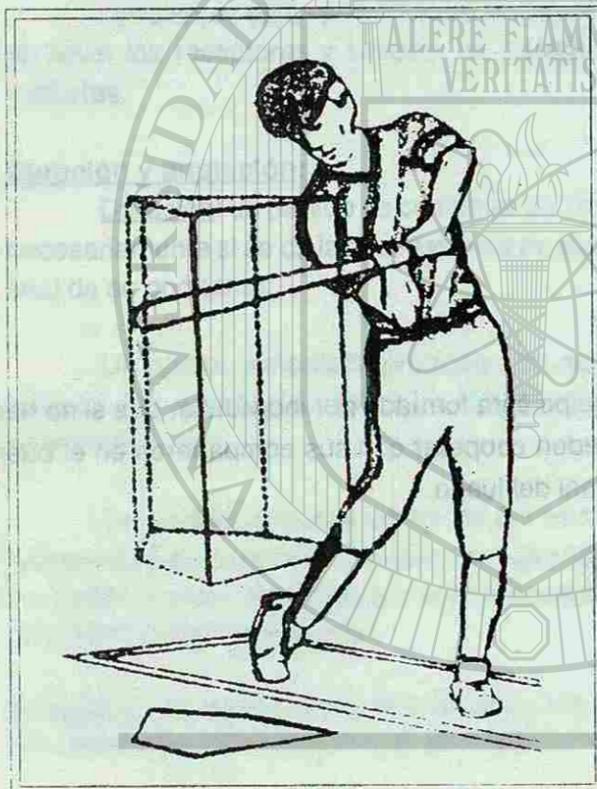


Fig. 8 Zona de strike.

Cada lanzamiento legal que recibe el bateador es considerado por el árbitro como un *strike* o una *bola*. Pero si recibe 4 *bolas* antes de haber tenido que abandonar el home, se le permite avanzar hasta la primera base sin riesgo.

El turno de bateo de un jugador termina cuando es eliminado o ha avanzado a la primera base o más lejos. Entonces le sucede el siguiente jugador en el orden de bateo. La media entrada de bateo de un equipo termina cuando le han eliminado tres jugadores bateando o corriendo.

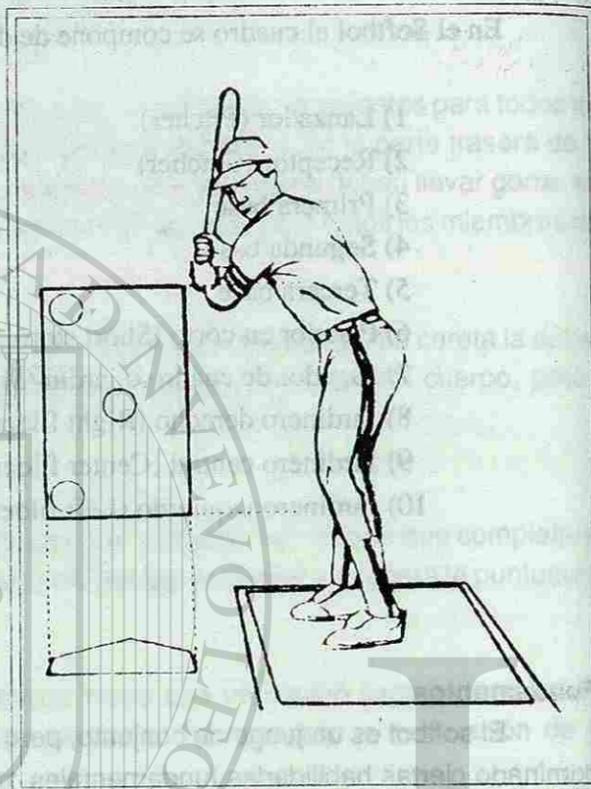


Fig. 9 Tiro de strike.



Fig. 10 Tiro de bola.

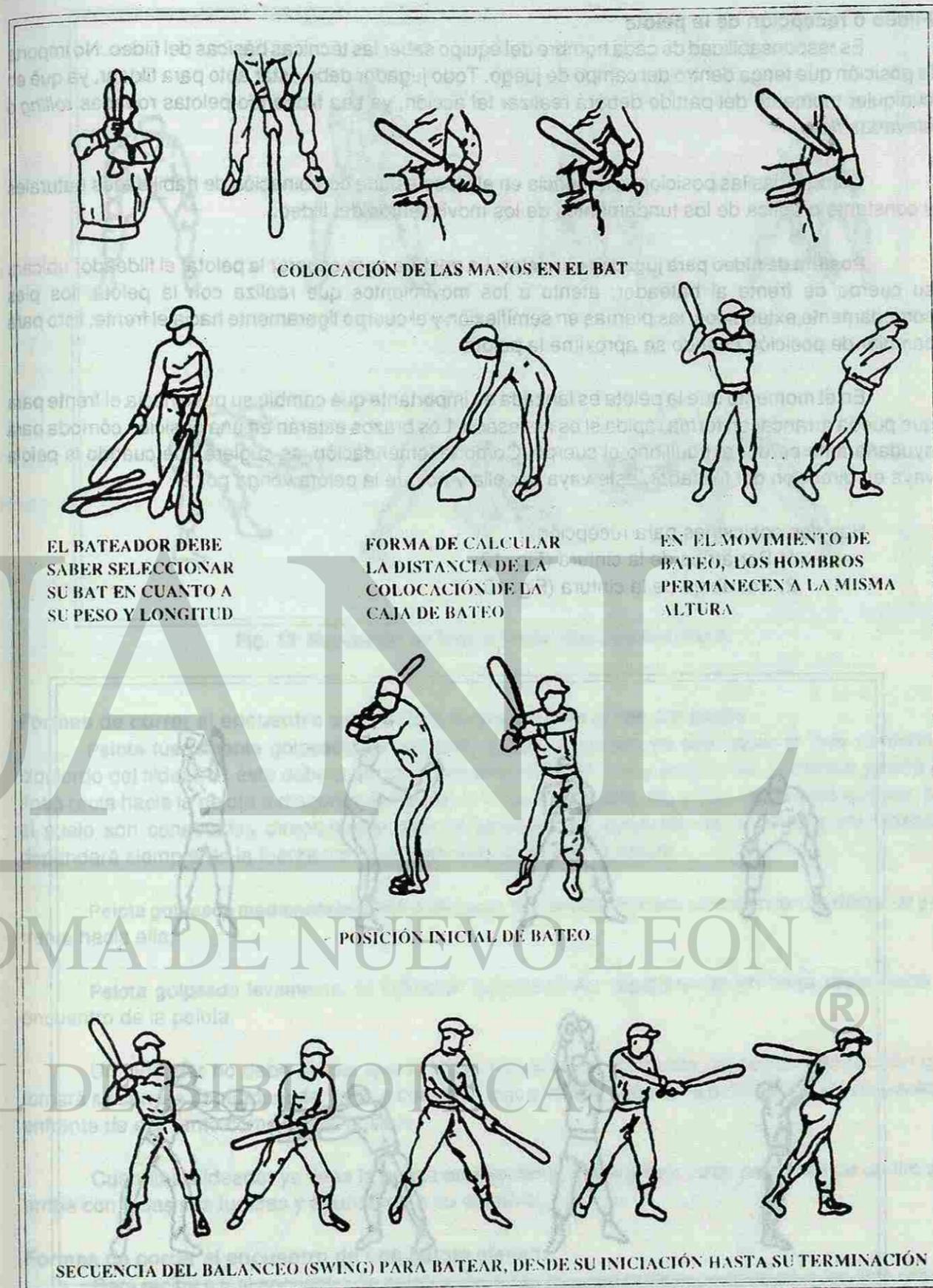


Fig. 11 Técnica de bateo.

Fildeo o recepción de la pelota

Es responsabilidad de cada hombre del equipo saber las técnicas básicas del fildeo. No importa la posición que tenga dentro del campo de juego. Todo jugador debe estar apto para fildear, ya que en cualquier momento del partido deberá realizar tal acción, ya sea fildeando pelotas rodadas *rolling* o elevadas *flies*.

Como todas las posiciones la pericia en el fildeo es una combinación de habilidades naturales y constante práctica de los fundamentos de los movimientos del fildeo.

Postura de fildeo para jugadas normales. La postura para esperar la pelota: el fildeador ubicará su cuerpo de frente al bateador, atento a los movimientos que realiza con la pelota, los pies cómodamente extendidos, las piernas en semiflexión y el cuerpo ligeramente hacia el frente, listo para cambiar de posición cuando se aproxime la pelota.

En el momento que la pelota es lanzada es importante que cambie su peso hacia el frente para que pueda arrancar en forma rápida si es necesario. Los brazos estarán en una posición cómoda para ayudarlo a no perder el equilibrio el cuerpo. Como recomendación, se sugiere que cuando la pelota vaya en dirección del fildeador, éste vaya por ella y no que la pelota venga por él.

Hay dos posiciones para recepción:

- 1) Por arriba de la cintura (Fig. 12)
- 2) Por abajo de la cintura (Fig. 13)

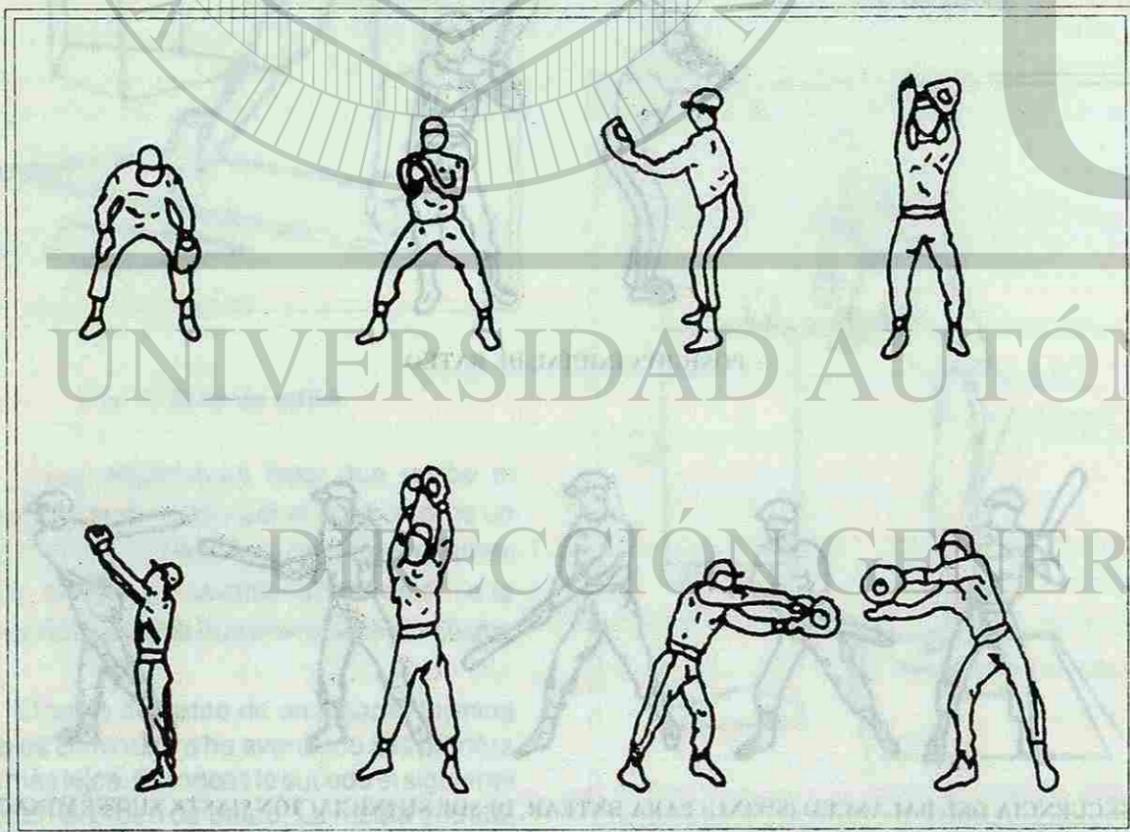


Fig. 12 Recepción de la pelota por arriba de la cintura.

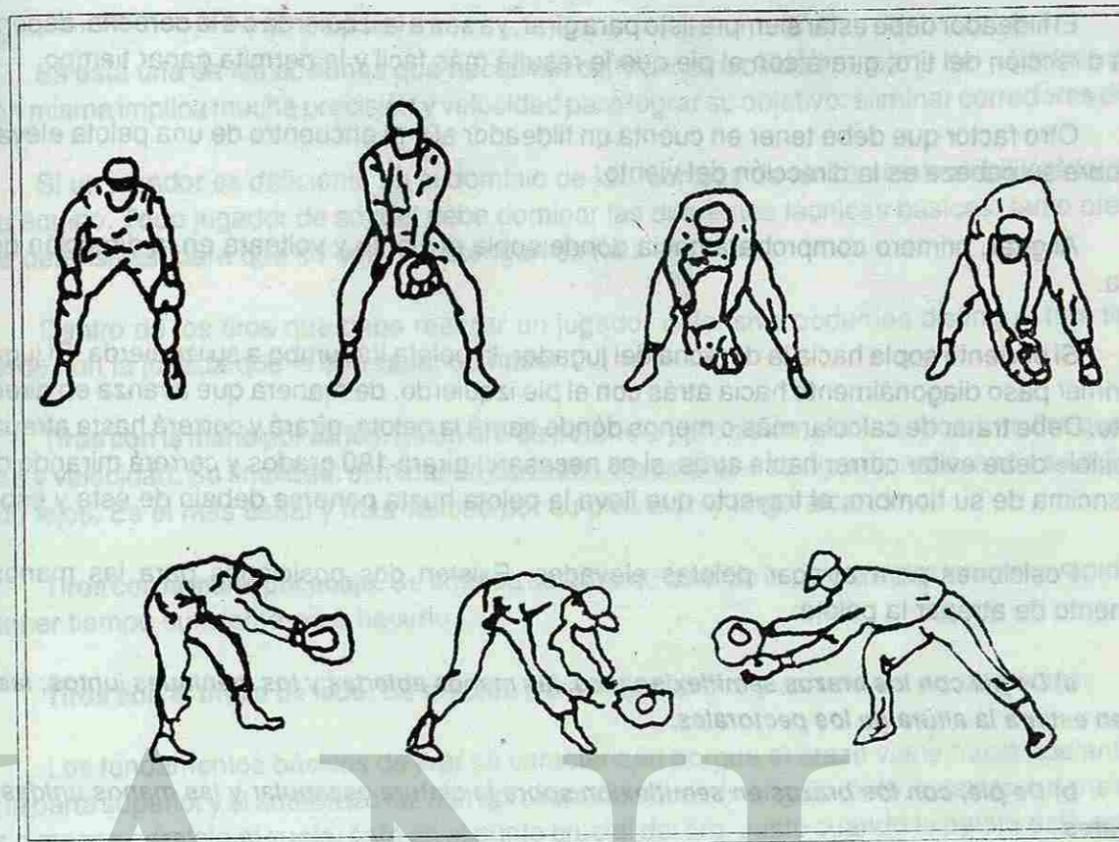


Fig. 13 Recepción de la pelota por abajo de la cintura.

Formas de correr al encuentro de la pelota cuando viene al ras del suelo

Pelota fuertemente golpeada. El bateador golpea la pelota ya sea hacia el lado derecho o izquierdo del fildeador, éste deberá decidir rápidamente qué hacer y emprender la carrera ya sea en línea recta hacia la pelota o diagonalmente con el fin de conectarla. No todas las pelotas que van por el suelo son conectadas directamente para el fildeador. La dirección de la carrera del fildeador dependerá siempre de la fuerza con que haya sido golpeada la pelota.

Pelota golpeada medianamente. En este caso, el fildeador deberá correr en forma diagonal y de frente hacia ella.

Pelota golpeada levemente. El fildeador deberá correr rápidamente en línea recta hacia el encuentro de la pelota.

Un fildeador no debe olvidar que lo más importante al momento de decidir la dirección que tomará su carrera dependerá del criterio con que juzgue la velocidad de la pelota y tratará de ponerse enfrente de ella tanto como le sea posible.

Cuando el fildeador ya tiene la pelota en el guante, deberá colocarse para realizar un tiro por arriba con todas sus fuerzas y apuntando a su objetivo.

Formas de correr al encuentro de una pelota elevada

Para recibir e ir al encuentro de pelotas elevadas hay una regla específica para los fildeadores que dice: "colóquese debajo de la pelota, aprisa, y espere".

El fildeador debe estar siempre listo para girar, ya sea a la izquierda o a la derecha, dependiendo de la dirección del tiro; girará con el pie que le resulte más fácil y le permita ganar tiempo.

Otro factor que debe tener en cuenta un fildeador al ir al encuentro de una pelota elevada que va sobre su cabeza es la dirección del viento.

Al girar, primero comprobará hacia dónde sopla el viento y voltará en la dirección que éste sopla.

Si el viento sopla hacia la derecha del jugador, la pelota irá rumbo a su izquierda. El jugador da su primer paso diagonalmente hacia atrás con el pie izquierdo, de manera que avanza en dirección al viento. Debe tratar de calcular más o menos dónde caerá la pelota, girará y correrá hasta atraparla. En lo posible debe evitar correr hacia atrás, si es necesario girará 180 grados y correrá mirando de reojo por encima de su hombro, el trayecto que lleva la pelota hasta ponerse debajo de ésta y esperararla.

Posiciones para atrapar pelotas elevadas. Existen dos posiciones para las manos en el momento de atrapar la pelota:

a) *De pie con los brazos semiflexionados, las manos abiertas y los meñiques juntos; las manos deben estar a la altura de los pectorales.*

b) *De pie, con los brazos en semiflexión sobre la cintura escapular y las manos unidas por los pulgares.*

Una vez que la pelota caiga dentro de su mano enguantada, debe asegurarla con la otra mano para evitar que se le caiga y enviarla rápidamente dentro del cuadro.

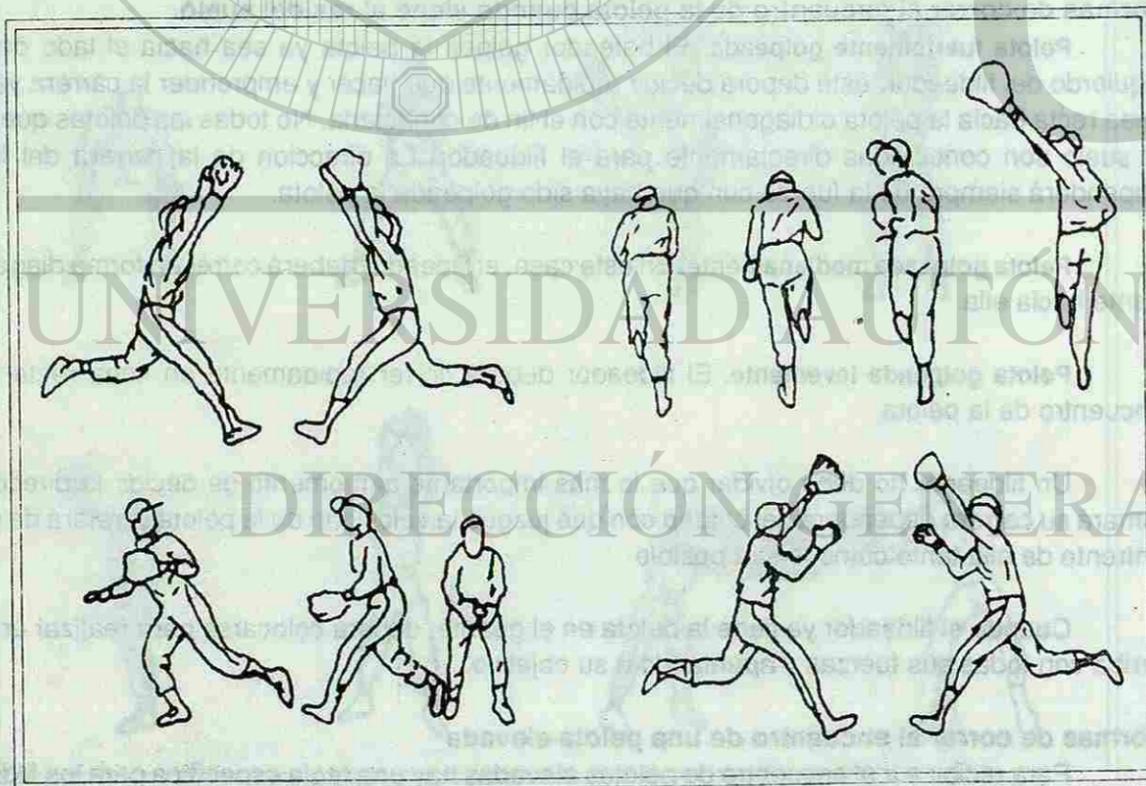


Fig. 14 Técnica de fildeo con carrera.

Tiros

Es esta una de las acciones que necesitan de mucha habilidad de parte del jugador ya que la acción misma implica mucha precisión y velocidad para lograr su objetivo: eliminar corredores de base.

Si un jugador es deficiente en el dominio de las técnicas de lanzamiento debilitará la defensa de su equipo. Todo jugador de softbol debe dominar las diferentes técnicas básicas, tanto ofensivas, como defensivas, para que su equipo obtengan éxitos.

Dentro de los tiros que debe realizar un jugador defensivo podemos distinguir tres tipos, de acuerdo con la jugada que le corresponda hacer.

Tiros con la mano por arriba. Es un tiro de potencia y precisión, por lo tanto es un tiro que va con fuerza y velocidad. Su finalidad: eliminar un corredor. Se emplea este tipo de tiro cuando se quiere tirar desde lejos. Es el más usual y más valioso por su precisión y largo alcance.

Tiros con la mano por abajo. Se emplea solamente cuando la pelota debe lanzarse rápidamente sin tener tiempo suficiente para hacerlo.

Tiros con el brazo de lado. Se emplea para tiros rápidos y solamente en urgencias.

Los fundamentos básicos de tirar se caracterizan porque el brazo viene hacia adelante con el tiro; la parte superior y el antebrazo forman aproximadamente un ángulo recto, estando la parte superior más o menos paralela al suelo, éste es el punto crucial del tiro. Justo cuando la pelota está a punto de abandonar la mano, la muñeca desempeña un papel fundamental en la acción final antes de que sea soltada la pelota. Implica un quiebre violento de ésta, lo que da mayor potencia al tiro.

Otro de los factores importantes de los tiros es la forma de tomar la pelota. Es necesario conocer desde un principio la forma correcta de tomarla y usarla en cada tiro.

Forma correcta de tomar la pelota

La forma correcta de tomar la pelota es: sosteniéndola entre el pulgar y los dos primeros dedos, el tercer dedo descansa ligeramente sobre la pelota; los dos dedos ligeramente separados arriba y el pulgar en el fondo, directamente por debajo de los dedos.

En el momento en que la pelota abandona la mano del jugador, durante la doblada, ésta rueda fuera de las yemas de sus dedos, de esta forma se le da un movimiento de rotación.

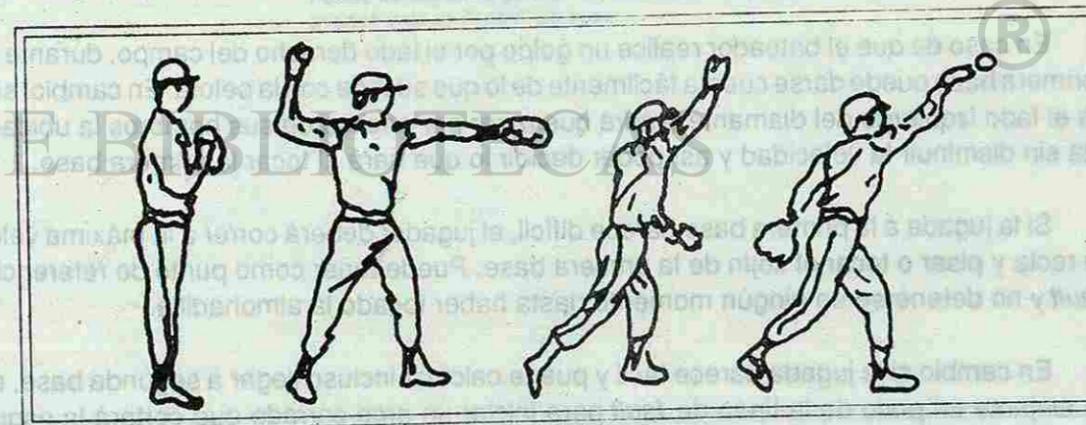


Fig. 15 Tiros.

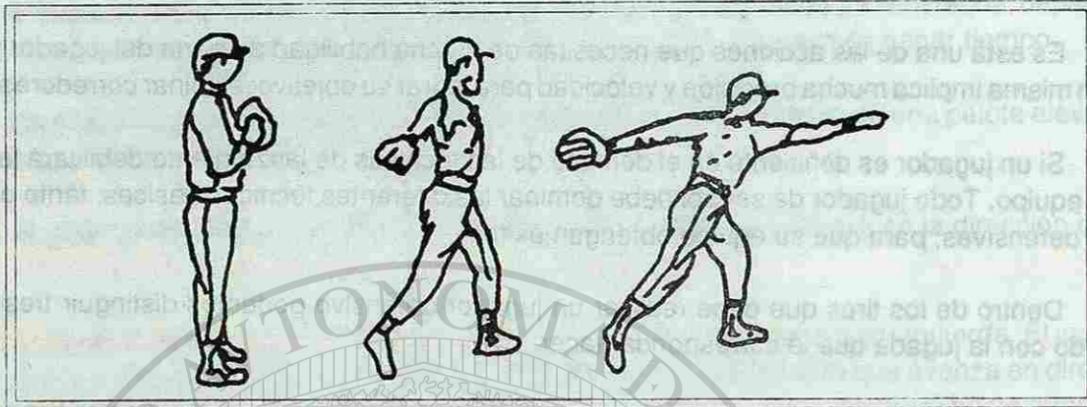


Fig. 16 Tiro lateral

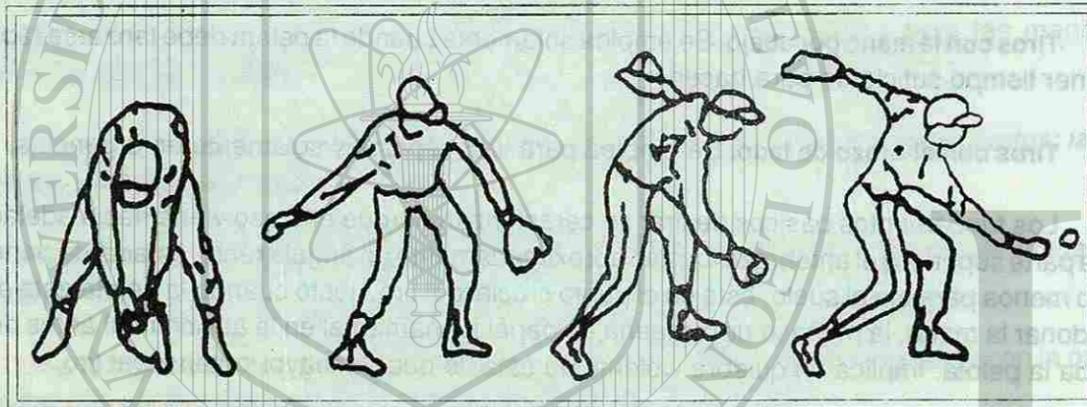


Fig. 17 Tiro por abajo

La Carrera

En cuanto el bateador golpea la pelota y da un batazo legal o *hit* se convierte en un corredor de bases y debe tocar o pisar las bases según el orden establecido y, finalmente, el *home*, a menos que sea puesto fuera de juego. Anotará una carrera para su equipo si logra recorrer todo el circuito.

Para anotar una carrera es necesario que el jugador tenga mucha velocidad, destreza y valor, además de estar muy atento a la jugada. Los corredores de base siempre presionan a la defensa.

En caso de que el bateador realice un golpe por el lado derecho del campo, durante la carrera a la primera base puede darse cuenta fácilmente de lo que sucede con la pelota. En cambio, si la golpea hacia el lado izquierdo del diamante tendrá que mirar por encima de sus hombros la ubicación de la pelota sin disminuir la velocidad y así poder decidir lo que hará al tocar la primera base.

Si la jugada a la primera base parece difícil, el jugador deberá correr a la máxima velocidad en línea recta y pisar o tocar el cojín de la primera base. Puede tener como punto de referencia la línea de *fault* y no detenerse en ningún momento hasta haber tocado la almohadilla.

En cambio si la jugada parece fácil y puede calcular incluso llegar a segunda base, el jugador debe alejarse un poco de la línea de *fault* para iniciar un arco cerrado que cortará la esquina de la primera base y así podrá seguir corriendo con una curva fácil para llegar a la segunda base.

Para pisar las tres bases y el *home*, con lo que se anota una carrera, sólo debe concluir el jugador el arco cerrado que inició al comienzo, es decir, hacer el ciclo completo.



Fig. 18 Carrera.

Juego recreativo aplicado al softbol

Fut-Beis

Para jugar se utiliza una pelota de futbol y un campo de beisbol o softbol, con 15 metros de separación entre las bases y 10 metros de la casilla del pitcher a home. Los jugadores se colocan en las mismas posiciones que en el beisbol.

El pitcher hacer rodar la pelota hacia el bateador, quien le da un puntapié. Los outs se hacen como sigue:

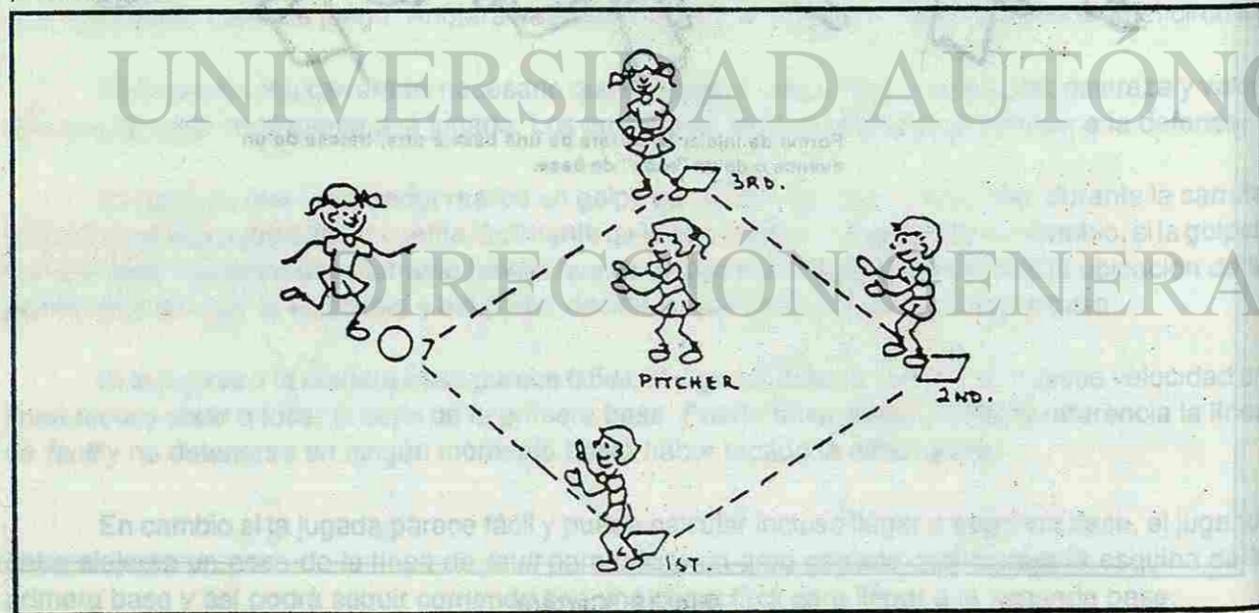
- Haciendo el bateador tres chuts foul. (Fallas al chutar la pelota)
- Atrapando una pelota al vuelo.
- Si el bateador-corredor llega a home después que la pelota.

Después de chutar, el corredor da la vuelta a todas las bases para llegar a home y hacer una carrera.

Al recibir una pelota buena, no atrapada al vuelo, el fielder la lanza al pitcher quien a su vez la lanza al primero o tercer jugador de base. Entonces la pelota debe llegar a home pasando por el primero, el segundo y el tercer jugador de base. Los jugadores de base deben estar situados en sus bases antes de poder pasar la pelota a la base siguiente. Si la pelota llega a home antes que el corredor, éste es out; si llega después, anota una carrera para su equipo.

Tres outs es la indicación para que los equipos cambien de posición. Puede jugarse hasta cualquier número predeterminado de innings o entradas.

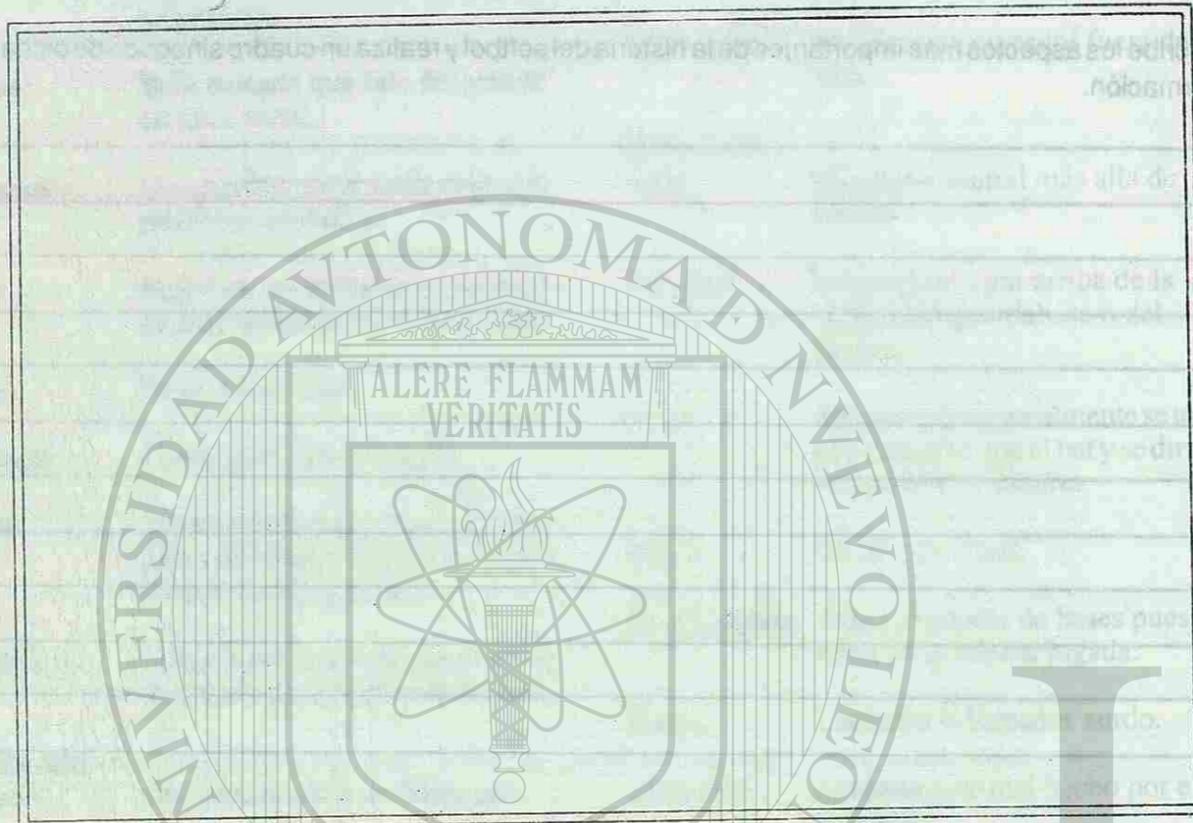
Variante: No contar las pelotas atrapadas al vuelo como outs, sino júéguese como cualquier pelota buena.



TÉRMINOS SELECTOS DEL SOFTBOL

Abanicar:	No acertar a batear la bola.	Cleanup:	Cuarto bateador en el orden al bat.
Anotación:	Apuntarse una carrera.	Cojín:	Base.
Antesala:	La tercera base.	Cuadro (Infield):	Territorio neutral limitado por las cuatro bases, incluyendo sus trayectorias.
Apelación:	Jugada en la cual el ampayer no puede tomar una decisión a menos que le sea solicitada por un miembro del equipo defensor.	Cuenta:	Número de bolas y de strikes cantados.
Asistencia:	Crédito concedido a un jugador de campo por ayudar a efectuar un out.	Cuenta completa:	Tres bolas y un strike.
Balk:	Lanzamiento ilegal.	Diamante:	Zona formada por las cuatro bases.
Base por bolas:	Cuatro bolas lanzadas sobre un bateador.	Doble:	Hit de dos bases.
Bases llenas (Casa llena):	Cuando los corredores ocupan todas las bases.	Doble jugada (Doble play):	Dos corredores de bases puestos fuera en la misma jugada.
Batería:	El lanzador (Pitcher) y el receptor (Catcher).	Emergente:	Bateador sustituto.
Bobble:	Hacer juegos malabares con la pelota al tratar de atraparla.	Entrada (Inning):	División del juego en el que cada equipo tiene su turno al bat.
Bola bloqueada:	Bola bateada o lanzada que es interferida por alguien que oficialmente no está en juego.	Error:	Jugada defensiva equivocada.
Bola de foul:	Bola que sale fuera del territorio de fer.	Foul de punta: (Foul tip):	Bola bateada que va directamente al receptor y es atrapada por éste.
Bola elevada:	Cualquier bola que se eleva al ser bateada.	Férbol (Fairbol):	Cualquier bola legalmente bateada y que es tocada o se detiene en territorio neutral entre el plato de home y la primera base, o entre el plato de home y la tercera base, o que cae en territorio de fer y no cruza la línea de foul hasta después de pasar la primera o la tercera base.
Bola pasada:	Bola legalmente lanzada que no es atrapada por el receptor.	Forzado:	Jugada en la cual el corredor pierde el derecho a la base que está ocupando cuando el bateador se convierte en corredor de bases.
Caja:	Zona de los lanzadores, bateadores y técnicos.	Goma:	Plato del lanzador.
Cambios de velocidad:	Variación en la velocidad de las bolas.	Hit de base:	Hit logrado por un bateador que le permite llegar con seguridad a una de las bases sin que por ello sea puesto out un compañero.
	1020124202	Intermedia:	La segunda base.

II.- Dibuja el campo de juego del softbol con sus medidas reglamentarias

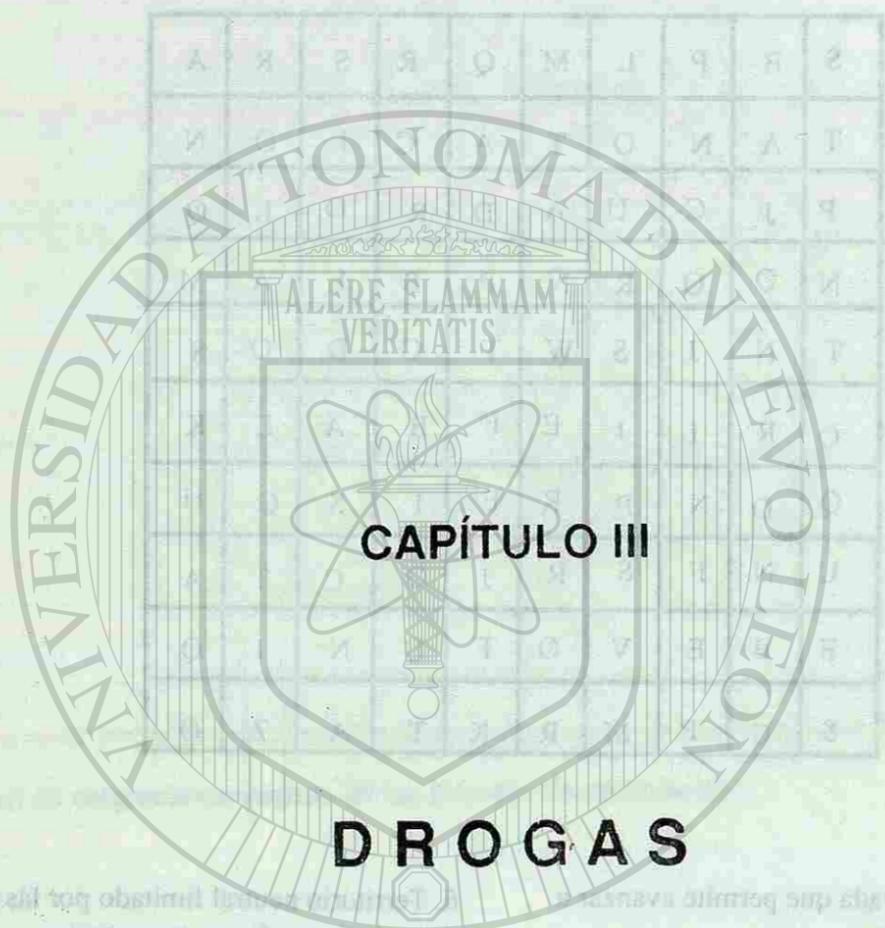


III.- Realiza un esquema conceptual de las técnicas de participación.

IV.- Encuentra y subraya en el cuadro las respuestas:

S	B	P	L	M	Q	R	S	R	A
T	A	N	O	T	A	C	I	O	N
P	J	C	U	A	D	R	O	L	Q
N	O	O	R	Ñ	P	B	L	A	M
T	N	J	S	W	T	C	D	O	S
O	R	I	J	E	F	B	A	L	K
Q	O	N	P	R	E	I	S	G	H
U	N	F	S	R	J	O	C	T	A
E	B	E	V	O	F	U	N	I	Q
S	C	P	M	R	K	T	A	Z	O

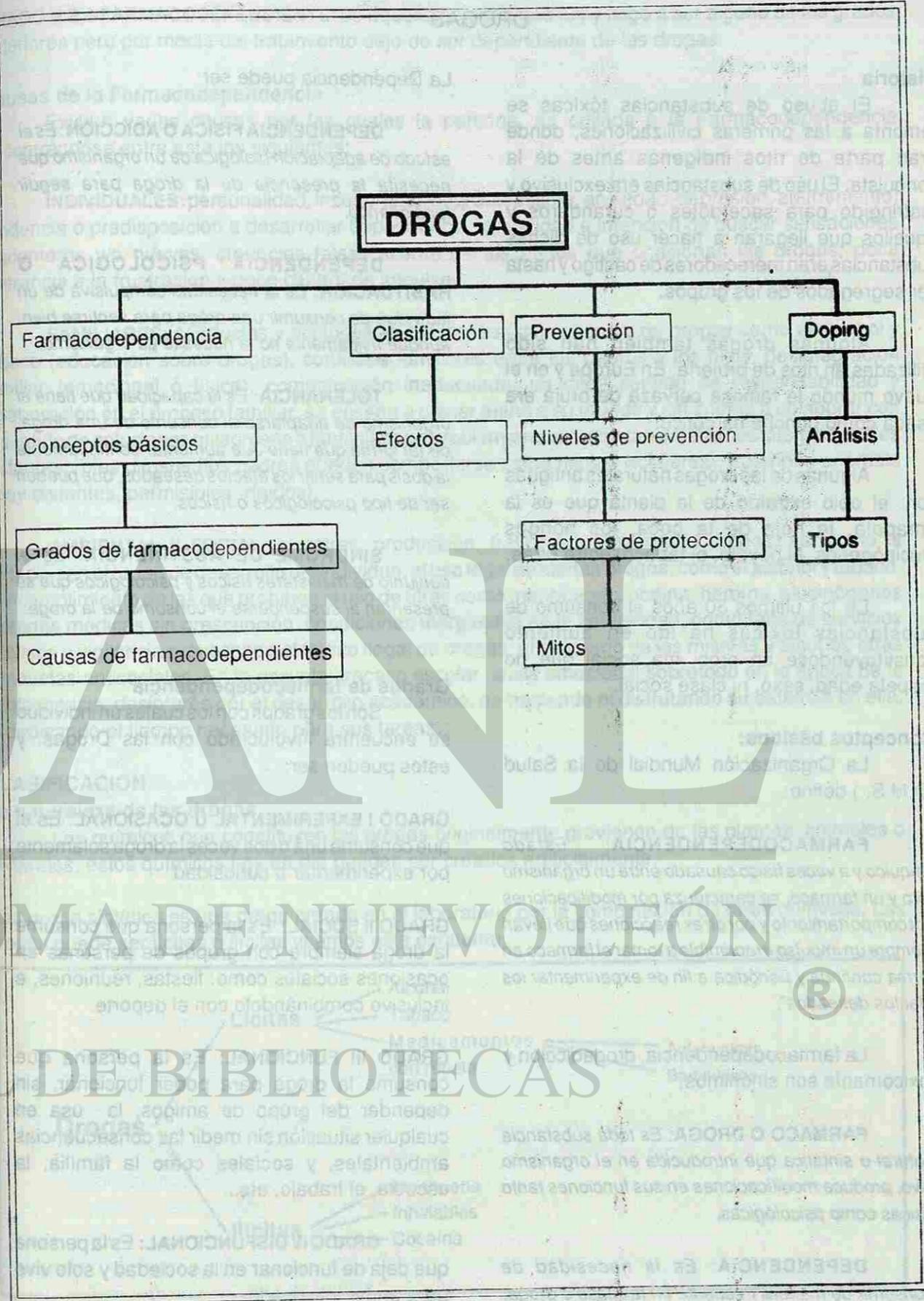
1. Toque a bola elevada que permite avanzar a un corredor de bases
2. Bola bateada que toca el terreno antes de rebasar una base, sea en terreno de fer o foul.
3. Retiro de un bateador o corredor de bases en el transcurso del juego.
4. Bola que intencionalmente se toca con suavidad con el bat y se dirige lentamente al cuadro.
5. Base
6. Territorio neutral limitado por las cuatro bases, incluyendo sus trayectorias.
7. Apuntarse una carrera.
8. Lanzamiento ilegal.
9. Jugada defensiva equivocada.
10. Hit que hace a un bateador recorrer las cuatro bases y anotar una carrera.



CAPÍTULO III

DROGAS

Agradecemos la colaboración de la Facultad de Salud Pública, en especial a la Dra. Liliana Tijerina de Mendoza, Sub-Directora del Centro Universitario para la Prevención de la Drogadicción, en la asesoría del tema "Drogas".



DROGAS

Historia

El abuso de sustancias tóxicas se remonta a las primeras civilizaciones, donde eran parte de ritos indígenas antes de la conquista. El uso de sustancias era exclusivo y restringido para sacerdotes o curanderos y aquellos que llegaron a hacer uso de dichas sustancias eran merecedores de castigo y hasta ser segregados de los grupos.

Algunas drogas también han sido utilizadas en ritos de brujería. En Europa y en el nuevo mundo la famosa cerveza de bruja era usada como ponche narcótico.

Algunas de las drogas naturales antiguas son: el opio extraído de la planta que es la amapola, la hoja de la coca, los hongos alucinógenos, el peyote, el tabaco, entre otras.

En los últimos 30 años el consumo de sustancias tóxicas ha ido en aumento constituyéndose un problema social que no respeta edad, sexo, ni clase social.

Conceptos básicos:

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define:

FARMACODEPENDENCIA: "Estado psíquico y a veces físico causado entre un organismo vivo y un fármaco, se caracteriza por modificaciones del comportamiento y por otras reacciones que llevan siempre un impulso irreprimible a tomar el fármaco en forma continua y periódica a fin de experimentar los efectos deseados".

La farmacodependencia, drogadicción y toxicomanía son sinónimos.

FARMACO O DROGA: Es toda sustancia natural o sintética que introducida en el organismo vivo, produce modificaciones en sus funciones tanto físicas como psicológicas.

DEPENDENCIA: Es la necesidad de consumir de manera frecuente un fármaco o droga.

La Dependencia puede ser:

DEPENDENCIA FISICA O ADICCION: Es el estado de adaptación biológica de un organismo que necesita la presencia de la droga para seguir funcionando.

DEPENDENCIA PSICOLOGICA O HABITUACION: Es la necesidad compulsiva de un individuo de consumir una droga para sentirse bien, aunque físicamente no la necesite su organismo.

TOLERANCIA: Es la capacidad que tiene el organismo de adaptarse al consumo de una droga, de tal forma que tiene que aumentar continuamente la dosis para sentir los efectos deseados, que pueden ser de tipo psicológicos o físicos.

SINDROME DE ABSTINENCIA: Es el conjunto de malestares físicos y psicológicos que se presentan al suspenderse el consumo de la droga.

Grados de farmacodependencia

Son los grados con los cuales un individuo se encuentra involucrado con las Drogas, y estos pueden ser:

GRADO I EXPERIMENTAL U OCASIONAL: Es el que consume una o dos veces la droga solamente por experimentar o curiosidad.

GRADO II SOCIAL: Es la persona que consume la droga siempre con grupos de personas en ocasiones sociales como: fiestas, reuniones, e inclusive combinándolo con el deporte.

GRADO III FUNCIONAL: Es la persona que consume la droga para poder funcionar, sin depender del grupo de amigos, la usa en cualquier situación sin medir las consecuencias ambientales, y sociales como la familia, la escuela, el trabajo, etc...

GRADO IV DISFUNCIONAL: Es la persona que deja de funcionar en la sociedad y solo vive para andar intoxicado.

GRADO N EX-FARMACODEPENDIENTE: es aquella persona que fue y llegó a ser alguno de los grados anteriores pero por medio del tratamiento dejó de ser dependiente de las drogas.

Causas de la Farmacodependencia

Existen varias causas por las cuales la persona, es orillada a la Farmacodependencia encontrándose entre estas las siguientes:

INDIVIDUALES: personalidad, inseguridad, baja autoestima, ansiedad, depresión, aburrimiento, tendencia ó predisposición a desarrollar dependencia, curiosidad e intención de buscar sensaciones placenteras y/o nuevas, creencias falsas acerca de los daños que ocasionan las drogas, poca tolerancia a la frustración y poco control de impulsos.

FAMILIARES: conductas y actitudes en las familias del consumo de drogas como el alcohol y tabaco (educación sobre drogas), conflictos familiares entre los padres y los hijos, desintegración familiar (emocional ó física), comunicación inadecuada, un débil sentido de responsabilidad y colaboración en el proceso familiar, se enseña a crecer ajeno a su mundo y sin interés a colaborar con el sentido de soluciones milagrosas ó fantasiadas a problemas que enfrentan, relaciones interpersonales distantes, roles difusos (los padres pueden comportarse como hijos y viceversa), autoridad anómala (muy distantes, permisibles, rígidos).

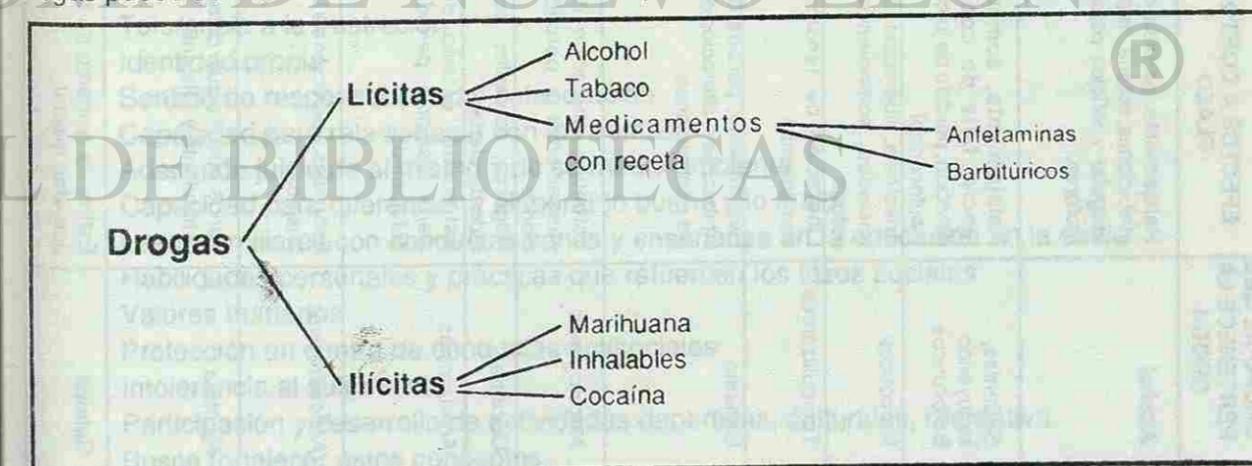
AMBIENTAL Y SOCIAL: el estrés, producción, tráfico, y consumo de drogas, así como la imitación en el grupo de desarrollo del individuo, el uso legal de ciertas drogas, como el alcohol y tabaco, el incumplimiento de las que prohíben el uso de otras como marihuana, cocaína, heroína, alucinógenos y drogas médicas sin prescripción, condiciones marginales en la comunidad, como falta de servicios públicos y vigilancia provocando el tráfico ilegal de drogas, el consumo de las mismas y algunas otras conductas antisociales. En la escuela: fracaso escolar, crisis emocional sobretodo en la época de la adolescencia, desinterés por el desarrollo académico, no haciendo ni disfrutando su estancia en ella, ni dedicando el tiempo necesario para sus tareas.

CLASIFICACION

La naturaleza de las drogas

Los químicos que constituyen las drogas originalmente provienen de las plantas, animales o minerales, estos químicos hoy en día pueden ser creados artificialmente.

Una droga sintética es una droga creada en el laboratorio por la combinación de otros químicos. Las drogas pueden ser lícitas o ilícitas veamos este esquema.



Clasificación de las drogas y sus efectos en el sistema nervioso central

GRUPO AL QUE PERTENECE LA DROGA	EFECTOS A CORTO PLAZO	EFECTOS A LARGO PLAZO	DEPENDENCIA		TOLERANCIA (a dosis en aumento)	USOS MEDICOS	CATEGORIA
			Psicológica	Física			
Alcohol	Relajamiento, pérdida de inhibiciones, euforia, habla irregular y reflejos psicómotores.	Daño a tejidos del cuerpo, especialmente hígado y cerebro; úlceras, obesidad, impotencia, delirium tremens.	Si	Si	Si	Ninguno	Legal; venta a menores, limitada.
Sedantes, incluyendo barbitúricos	Relajamiento, somnolencia, falta de coordinación, pérdida de juicio y autocontrol.	Pereza e irritabilidad; peligrosos si se les combina con otras drogas.	Si	Si	Si	Para insomnio, tensión y presión arterial alta.	Sólo con receta.
Narcóticos	Anestesia, liberación de ansiedad, somnolencia, euforia.	Letargo, estreñimiento, males severos de retiro.	Si	Si	Si	Anestesia, combate la tos.	Heroina: ilegal; otros narcóticos, bajo control estricto.
Tranquilizantes	Liberación de tensión, somnolencia.	Estupor y posible daño al hígado y a la médula ósea.	Ligera	Ligera	No	Ansiedad, presión arterial alta y desórdenes emocionales.	Sólo con receta.
Cañamo	Relajamiento, pérdida de inhibiciones, alteración de las percepciones.	Posible deterioro de la respuesta inmunológica, posibles efectos genéticos y reproductivos, investigación inconclusa.	Ligera	No	Variable	Sólo uso experimental.	Ilegal
Alucinógenos	Estímulos alteración de sensaciones y percepciones.	Impredecibles; posible psicosis.	Ligera	No	Si	Sólo uso experimental.	Ilegal
Cocaína	Regocijo, estímulos, estado de alerta.	Depresión psicótica.	Si	No	Si	Anestesia local.	Ilegal, excepto en usos médicos.
Anfetaminas	Estímulos, estado de alerta, insomnio, pérdida del apetito.	Decepciones, psicosis, desnutrición, daño al corazón, cerebro y sistema circulatorio, agotamiento.	Si	Ligera	Si	Para depresión, narcolepsia e hiperkinesis.	Sólo con receta.
Antidepresivos	Estímulos; liberación de la ansiedad.	Posible daño al hígado, cerebro, corazón y vasos sanguíneos, coma.	No	No	No	Para desórdenes mentales y de conducta.	Sólo con receta.
Nicotina	Varios; puede actuar como estimulante y relajante.	Enfisema; enfermedades de corazón; cáncer a los pulmones, garganta y boca.	Si	Si	Si	Ninguno.	Legal. En algunas áreas está restringida de la venta a menores.
Caféina	Estímulos; aumento de la actividad mental.	Irritabilidad; daño al estómago.	Si	Ligera	Si	Ingredientes en preparaciones contra el dolor de cabeza.	Legal.

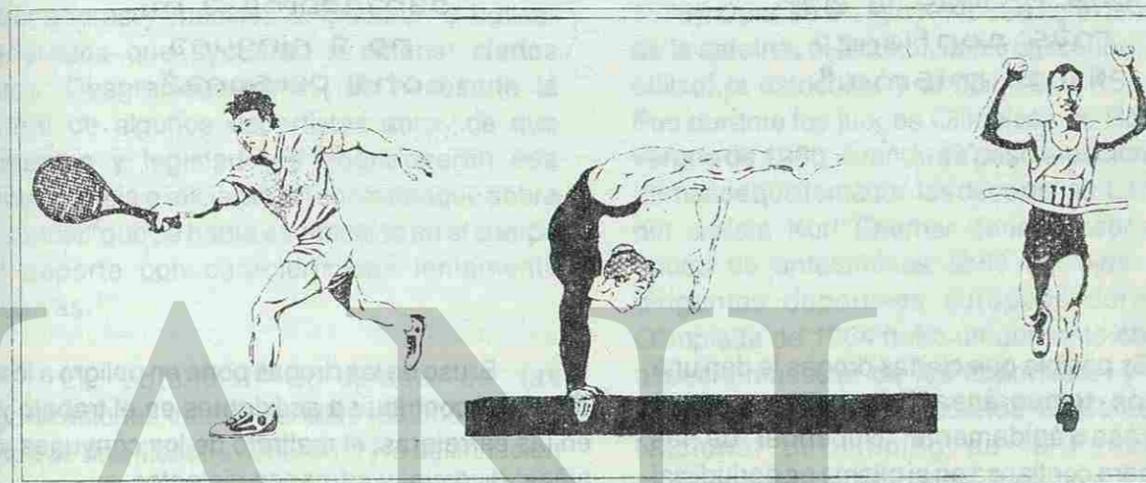
Prevención

Los niveles de prevención de la farmacodependencia son:

Prevención primaria: es actuar antes de que un problema o enfermedad se presente, utilizando una estrategia en la promoción de la salud y protección específica.

Prevención secundaria: es abordar el problema o enfermedad con la estrategia de el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y eficaz.

Prevención terciaria: es darle continuidad y evaluación al problema o enfermedad atendida con la estrategia de rehabilitación.



Evita la farmacodependencia practica algún deporte o programa de educación física.

Factores de protección para evitar el consumo de drogas

Existen algunos factores, que se consideran fundamentales para prevención en el consumo de las drogas, estos pueden ser de diferente índole, tales como:

- Incremento de la autoestima
- Madurez (biológica, psicológica y social)
- Capacidad para resolver situaciones conflictivas
- Tolerancia a la frustración
- Identidad propia
- Sentido de responsabilidad y colaboración
- Capacidad para relacionarse con los demás
- Adecuado juicio de si mismo y de su medio ambiente
- Capacidad para diferenciar y elaborar lo bueno y lo malo
- Lazos familiares con conductas sanas y enseñanza en la educación en la salud
- Habilidades personales y prácticas que refuercen los lazos sociales
- Valores humanos
- Protección en contra de conductas antisociales
- Intolerancia al sufrimiento
- Participación y desarrollo de actividades deportivas, culturales, recreativa
- Busca fortalecer estos conceptos.

Algunos mitos y realidades acerca de las drogas



"Las drogas le dan más confianza en sí mismo."

Es posible que ciertas drogas le den una sensación temporal de confianza, pero desaparece rápidamente. Depender de las drogas para confianza en sí mismo es perjudicial a la salud.



"Si uso drogas, estoy dañándome a mí, no a ninguna otra persona."

El uso de las drogas pone en peligro a los demás al contribuir a accidentes en el trabajo y en las carreteras; el maltrato de los cónyuges y niños; divorcio; y crímenes violentos.



"La cocaína es una droga de recreo segura."

Completamente falso la cocaína y "crack" son muy envenenadores y físicamente peligrosas pueden producir coma y muerte.



"No me atraparán"

No hay ninguna manera de estar seguro y las penalidades son severas.

DOPING

Introducción

El espectacular aumento de la mala utilización de los medicamentos en el deporte empezó en la década de los sesenta, cuando toda la sociedad comenzó a creer que se disponía de fármacos para solucionar la mayoría de las enfermedades, los males y los problemas. Inevitablemente, el deporte como parte de la sociedad quedó atrapado en esta cultura del medicamento y algunos deportistas, entrenadores y médicos empezaron a buscar preparados que ayudaran a obtener ciertos éxitos. Desgraciadamente, fue necesaria la muerte de algunos deportistas antes de que dirigentes y legisladores abandonaran esa complacencia e iniciaran un contraataque sobre el "cáncer" que se había establecido en el cuerpo del deporte con características lentamente invasivas.

La actuación apropiada de las organizaciones internacionales requirió la base sólida de una filosofía coherente y la delimitación de los márgenes entre el uso permisible de fármacos en los tratamientos médicos y el abuso inapropiado y obvio. Las mociones médicas del COI y de la *International Amateur Athletic Federation* (IAAF) aunque reconocieron que la mala utilización de los medicamentos con intención de alterar el rendimiento del deportista eran contrarios a la ética básica del juego y la competición limpia, concentraron la mayor parte de sus esfuerzos en proporcionar unas reglas claras que pudieran conducir a la acción en caso de no cumplirse. Se reconoció que no todos los médicos y entrenadores consideraban como prioritario el bienestar de los competidores bajo su tutela. En el deporte de elite surgieron presiones para conseguirlo a toda costa. Si se permitía que las competiciones deportivas degeneraran en competiciones entre farmacólogos y médicos, utilizando a los deportistas como conejillos de indias y recibiendo potentes medicamentos para uso no-médico, esto conduciría a la muerte de más deportistas.

En la década actual, el entrenamiento

por sí solo no parece ser suficiente para muchos. La comunidad deportiva ha virado hacia el empleo de sustancias químicas en lugar de maximizar y aumentar su rendimiento. Esta combinación de deportistas, científico y médico ha supuesto una exposición a los fármacos que puede mejorar el rendimiento.

Definición

La palabra *doping* procede de los ka fires africanos, que empleaban un licor local denominado "dop" como estimulante (PUFFER, 1986). Durante el siglo XIX hubo un extenso uso de la cafeína, el alcohol, la nitroglicerina, el éter etílico, la estrocinina y el opio (BURKS, 1981). Fue durante los juegos Olímpicos de Roma, en verano de 1960, cuando se puso atención en los fármacos que tomaban los deportistas. La muerte del ciclista Kurt Enemar Jensen asociada al abuso de anfetaminas abrió los ojos de los dirigentes deportivos europeos durante la Olimpiada de 1964 hubo un aumento obvio del aspecto muscular de los deportistas; y fue en Tokyo octubre de 1964, cuando "La Conferencia Nacional del doping de la Federación Internacional de Medicina Deportiva y el COI adoptaron la definición de doping" (PUFFER 1986). En la actualidad, el COI define el doping basándose en la prohibición de ciertos grupos de agentes farmacológicos.

Para el análisis del doping

Se decidió no emplear sangre sino orina como líquido biológico para obtener las muestras, puesto que hubo reticencias para extraer 20ml de sangre o más y era y todavía lo es imposible determinar la mayoría de los fármacos de los grupos proscritos a partir de una gota de sangre. Así, se tuvo que utilizar información científica objetiva más que la evaluación subjetiva, para establecer el incumplimiento de las normas.

La toma de muestras de orina y su control, así como el transporte, la recepción en el laboratorio y su tratamiento en él, son tan importantes como la parte analítica final.

Tipos de doping

De acuerdo con la comisión médica del

COI, los tipos de doping más recientes incluyen 5 grupos: estimulantes, narcóticos, esteroides anabólicos, bloqueadores beta y diuréticos (COMISION MEDICA DEL COI 1986).

Estimulantes

Las anfetaminas, la cafeína y la cocaína se encuentran entre los estimulantes del SNC empleados con mayor frecuencia por los deportistas; clínicamente, los estimulantes proporcionan una sensación de disminución de la fatiga, aumento de la agresividad, hostilidad y, por tanto, competitividad. Como grupo, producen un falso sentimiento de capacidad y pueden provocar una pérdida del juicio.

Narcóticos

Como sucede con los estimulantes, el grupo de narcóticos utilizados en el doping proporciona un umbral superior para el dolor y un torrente repentino de euforia. Clínicamente los narcóticos pueden emplearse como analgésicos en el tratamiento del dolor moderado grave. Sin embargo como con el otro grupo puede conllevar efectos adversos importantes. Entre otros, dependencia física y psicológica y depresión respiratoria.

Esteroides anabólicos

El uso y el abuso de los esteroides anabólicos constituye unos de los tópicos más controvertidos del deporte actual. A menudo los deportistas se refieren a estos fármacos como el "desayuno de los campeones" lo que demuestra su prevalencia entre ellos y el sentimiento inocente que despierta su uso.

Estos fármacos pueden inyectarse o bien administrarse por vía oral; poseen abundantes efectos adversos peligrosos. Pueden producir una función prematura de las epífisis (centro de crecimiento) de los huesos largos en los niños, alteraciones hepáticas y tumores, atrofia testicular, disminución del recuento espermático, crecimiento de las mamas y los pezones masculinos y un descenso en los niveles de lipoproteínas de alta densidad, lo que puede desencadenar una enfermedad cardiovascular. Las mujeres adquieren rasgos masculinos como

pelo facial, calvicie, voz más grave, reducción del tamaño de las mamas, agrandamiento del clitoris, atrofia uterina e irregularidad del ciclo menstrual.

Bloqueadores Beta

Los bloqueadores B-adrenérgicos están considerados como uno de los tipos de doping. Clínicamente, estos fármacos se emplean para ayudar a reducir las frecuentes migrañas, para tratar la hipertensión, para ayudar al control de la ansiedad y en el tratamiento del temblor (US Pharmacopeial Convention, 1984). Algunos deportistas han empleado estos fármacos en deportes no sujetos a la actividad física (Comisión Médica del COI, 1986). Tiradores, golfistas, arqueros y en el tiro al plato, han utilizado bloqueadores beta para conseguir estabilidad en las manos y para favorecer el sueño antes de las competencias.

Diuréticos

La última inclusión en la lista de sustancias prohibidas son los diuréticos. Se añadieron en abril de 1986, y se consideraron un tipo de doping en los juegos olímpicos de 1988 (Comisión Médica del COI, 1986). Los diuréticos tienen unas aplicaciones terapéuticas importantes. Fundamentalmente que se emplean en el tratamiento de la hipertensión arterial y en los problemas de retención de líquidos (Shangold y Mirkin, 1985).

Por desgracia, muchos deportistas emplean estos fármacos para disminuir su peso en deportes como la lucha, el boxeo, el judo y el levantamiento de pesas. Los diuréticos también puede causar un desequilibrio del sistema termorregulador del cuerpo, lo que conduce a agotamiento, ritmo cardíaco irregular y, finalmente, paro cardíaco o muerte (COEU sobre abuso de sustancias, 1987). En, 1980, el peso ligero de la Federación Internacional de Culturismo (IFBB), Mister Universo, falleció de un ataque al corazón debido al empleo de diuréticos. Un culturista sueco murió semanas después; también se atribuyó a un ataque cardíaco causado por diuréticos.

Corticoides

En 1975, la comisión médica del COI descubrió que los corticoides se utilizaban por otros motivos aparte de los terapéuticos. Algunos deportistas los ingerían por vía oral, intramuscular o intravenosa. Estos fármacos producen complicaciones médicas graves como desequilibrio electrolítico, Hipertensión arterial, edema, enfermedad ulcerosa y debilidad muscular, para nombrar sólo algunos de ellos.

Hormona humana de crecimiento

Desde hace poco tiempo entre los deportistas ha ganado popularidad el empleo de la hormona del crecimiento. Se ha utilizado en clínica durante los últimos 25 años con el fin de ayudar al tratamiento de los niños que no tienen una cantidad suficiente de dicha hormona para alcanzar una talla normal. También se ha demostrado que la inyección de hormona del crecimiento produce un equilibrio nitrógeno de positivo, tanto en el hombre como en el animal de experimentación (Davison y Passmore, 1986). El COEU y el comité del OCI considera que la hormona del crecimiento es un tipo de doping.

Como el análisis de los esteroides anabólicos y la testosterona es cada vez más eficaz, muchos deportistas cambian su uso por

el de hormona del crecimiento para mejorar sus marcas.

Conclusión

Después de revisar los aspectos clínicos y los peligrosos efectos indeseables de los distintos tipos de doping, surge la cuestión de qué hacer con el problema. Los médicos, entrenadores y todos los colaboradores, y los científicos de cada nivel y en cada deporte, deberían aprovechar cualquier oportunidad para educar a los deportistas contra el abuso de medicamentos. El análisis de los fármacos también constituyen una herramienta importante en este aspecto. La detección forma parte de la educación en la lucha contra el abuso; sin la detección, no hay una disuasión real. Sin disuasión no existe oportunidad de educar. La detección forma una parte integral del programa educativo. Sin embargo, la solución básica reside en los mismos deportistas. Si pueden darse cuenta de los "atajos químicos" no sustituyen lo que conocemos como trabajo dedicación en el entrenamiento, buenos consejos y nutrición equilibrada, entonces hay un lugar para la esperanza. A no ser que se piense seriamente en todo esto y se termine con el abuso de fármacos, puede ser que el verdadero significado del deporte y del juego limpio estén en peligro, y se pierdan.

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

Relaciona las columnas y anota en el paréntesis la letra correspondiente.

- 1. Droga creada en el laboratorio: ()
- 2. Toda sustancia natural o sintética que introducida en el organismo vivo, produce modificaciones físicas como psicológicas: ()
- 3. Es el estado de adaptación biológica de un organismo que necesita la presencia de la droga para seguir funcionando: ()
- 4. Es la necesidad compulsiva de un individuo de consumir una droga para sentirse bien, aunque físicamente no lo necesite el organismo: ()
- 5. Estado Psíquico y a veces físico causado entre un organismo vivo o un fármaco, que lleva siempre un impulso irreprimible a tomar el fármaco en forma continua y periódica a fin de experimentar los efectos deseados: ()
- 6. Drogas que provienen de las plantas, animales o minerales: ()

- A) DROGA NATURAL
- B) DROGA SINTÉTICA
- C) DEPENDENCIA FÍSICA
- D) FARMACODEPENDENCIA
- E) FÁRMACO O DROGA
- F) DEPENDENCIA PSICOLÓGICA

Contesta las preguntas:

- ¿Cómo define el "Doping" el Comité Olímpico Internacional?

- De acuerdo con la Comisión Médica del Comité Olímpico Internacional:

¿Cuáles son los tipos de Doping más recientes?

Apéndice

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

Con el pie firme apoyarse sobre las piernas. Dejar caer el cuerpo hacia atrás en la punta, un brazo o similar. Producir el efecto lo más abajo posible, a fin de hacer tensión en la parte abdominal.

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO

Relaciona las columnas y anota en el paréntesis la letra correspondiente.

- 1. Droga creada en el laboratorio: ()
- 2. Toda sustancia natural o sintética que introducida en el organismo vivo, produce modificaciones físicas como psicológicas: ()
- 3. Es el estado de adaptación biológica de un organismo que necesita la presencia de la droga para seguir funcionando: ()
- 4. Es la necesidad compulsiva de un individuo de consumir una droga para sentirse bien, aunque físicamente no lo necesite el organismo: ()
- 5. Estado Psíquico y a veces físico causado entre un organismo vivo o un fármaco, que lleva siempre un impulso irreprimible a tomar el fármaco en forma continua y periódica a fin de experimentar los efectos deseados: ()
- 6. Drogas que provienen de las plantas, animales o minerales: ()

- A) DROGA NATURAL
- B) DROGA SINTÉTICA
- C) DEPENDENCIA FÍSICA
- D) FARMACODEPENDENCIA
- E) FÁRMACO O DROGA
- F) DEPENDENCIA PSICOLÓGICA

Contesta las preguntas:

- ¿Cómo define el "Doping" el Comité Olímpico Internacional?

- De acuerdo con la Comisión Médica del Comité Olímpico Internacional:

¿Cuáles son los tipos de Doping más recientes?

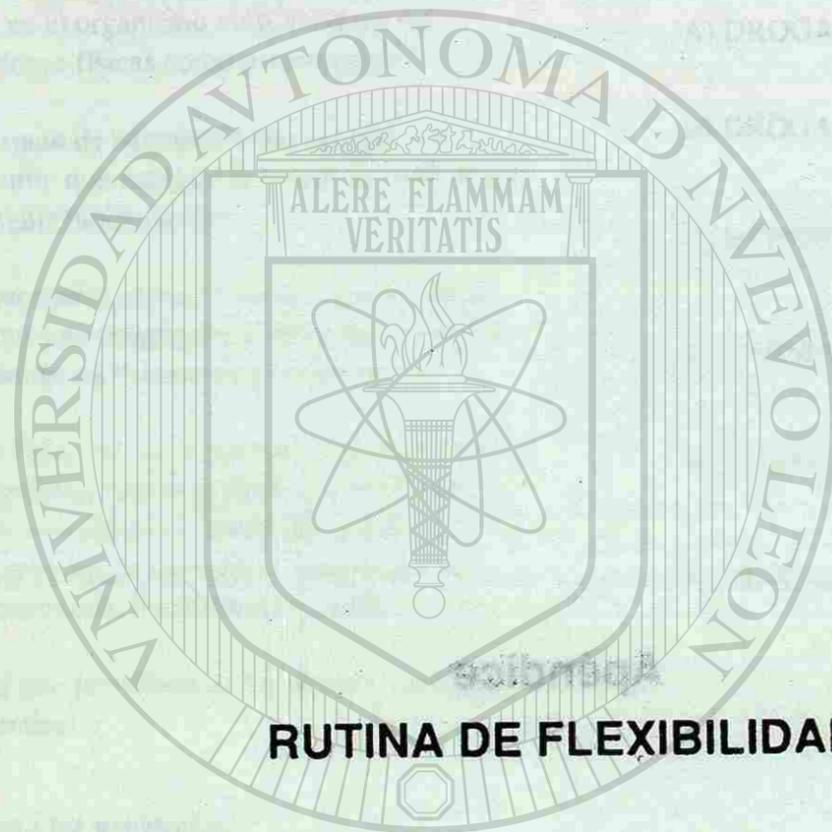
Apéndice

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

Con el pie firme apoyarse sobre las piernas. Dejar caer el cuerpo hacia atrás en la parte superior. Producir el efecto de un arco en la parte superior del abdomen.



RUTINA DE FLEXIBILIDAD

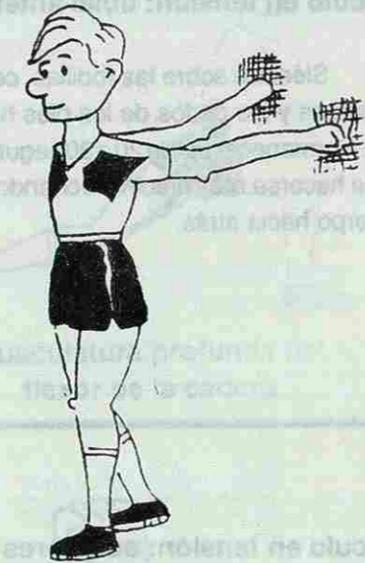
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RUTINA DE FLEXIBILIDAD

Músculo en tensión: pectoral mayor, menor y deltoides

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

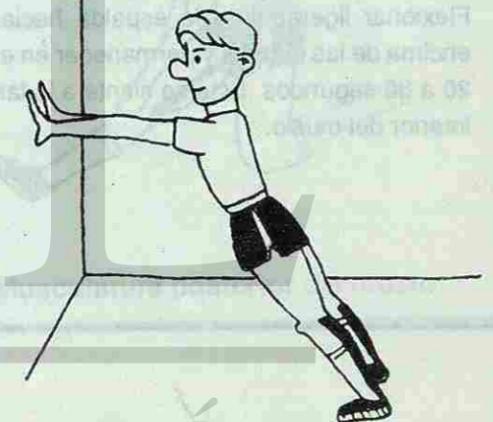
Nota: Este ejercicio puede efectuarse en su totalidad entre dos personas: Apoyar espalda contra espalda, tomarse de las manos y mantener los brazos estirados lateralmente. En primer lugar, ejerciendo tensión muscular activa, intentar presionar los brazos hacia adelante. Efectuar luego la extensión de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



Musculatura pectoral

Músculo en tensión: gemelos

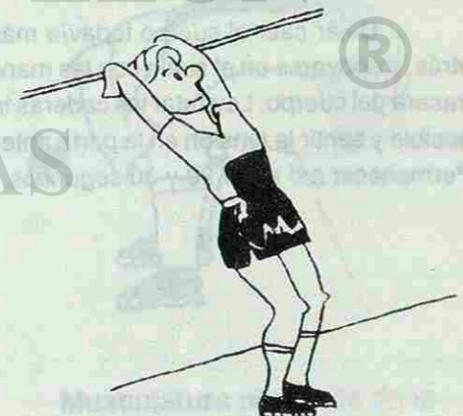
Con los pies juntos y apoyados en el suelo, deja caer el cuerpo hacia adelante, con la espalda recta hacia una pared, un árbol o similar. Procura apoyarte lo más abajo posible, a fin de que la tensión se note en las pantorrillas. Permanece así de 20 a 30 segundos.



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 abajo posible, a fin de hacer tensión en la parte abdominal.



Musculatura abdominal

Músculo en tensión: tibial anterior

Siéntate 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.



Musculatura profunda del flexor de la cadera

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



Ejercicios de Relajación

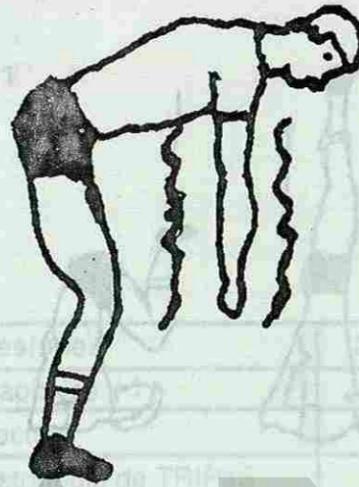
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Musculatura profunda de la espalda: los extensores

Musculatura profunda del cuello y de la espalda: los extensores

Ejercicios de Relajación



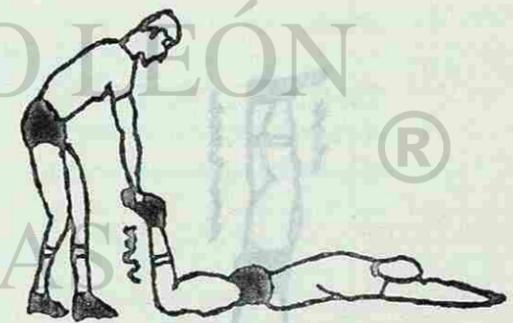
De pie con el tronco hacia adelante, dejar que los brazos cuelguen y sacudirlos.



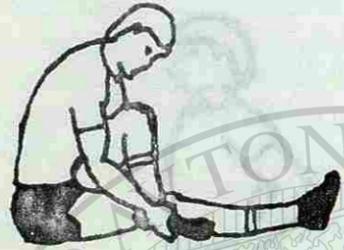
Sostenerse sobre un pie y sacudir la otra pierna.



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



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



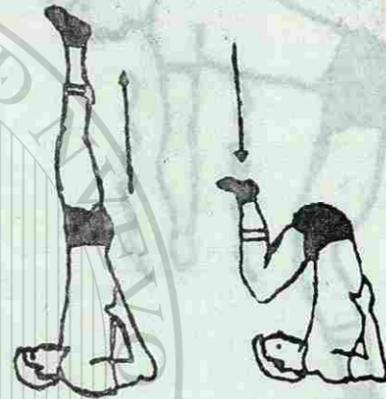
Sentado, con una pierna extendida y la otra flexionada, hacer rotar el pie con las manos.



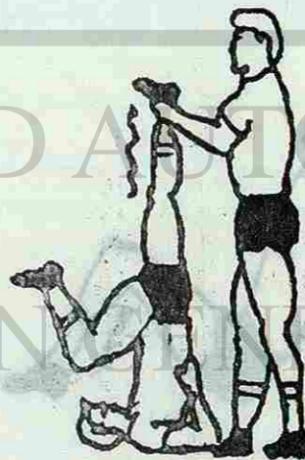
En la posición de vela: bicicleta suave.



En posición de vela: vibraciones



En posición de vela, extensión y flexión suave de piernas.



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

Actividades de Aula

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

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

Cuadro 1

Actividades de Aula

Sesiones	2	3	5	6	7	8	Total
Capítulos		I		II		III	
Lectura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
Estrategia de TRIPaS		✓		✓		✓	3
Discusión		✓		✓		✓	3
Cuadro sinóptico				✓			1
Conclusiones		✓		✓		✓	3
Exposición del tema		✓		✓		✓	3
Actividades del libro		✓		✓		✓	3
Encuesta	✓						1
Total	2	6	1	7	1	6	23

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Actividades de Campo

Las Actividades de Campo son: Prueba de Aptitudes Físicas, Ejercicios de Calentamiento, Ejercicios de Flexibilidad, Ejercicios de Equilibrio, Práctica de Softbol y Ejercicios de Relajación

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

Cuadro 2

Sesiones	1a.	2a.	4ta.	5ta.	7ma.	Total
Prueba de aptitudes físicas	√	√		√		3
Rutina de flexibilidad	√	√	√	√	√	5
Ejercicios de calentamiento	√	√	√	√	√	5
Ejercicios de equilibrio			√			1
Práctica de Softbol					√	1
Ejercicios de relajación	√	√	√	√	√	5
Total	4	4	4	4	4	20

Descripción:

Prueba de Aptitudes Físicas: Es un conjunto de ejercicios que tiene por objeto medir las habilidades básicas motoras del individuo para obtener información sobre su nivel de acondicionamiento físico.

Ejercicios de Calentamiento: Son una serie de movimientos corporales que se realizan 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 aula, actividades de campo, ficha de control No. 1.

Valoración

La valoración se realiza de la siguiente manera:

Las actividades de aula son 23, cada una tiene un valor de 4.34 puntos, la realización de las 23 actividades equivale a 100 puntos. El alumno debe realizar un mínimo 16 actividades que corresponden a 70 puntos.

- Las actividades de campo son 20, cada una tiene un valor de 5 puntos. La realización de todas las actividades equivale a 100 puntos. El alumno debe de realizar un mínimo de 14 actividades que corresponden a 70 puntos.

- La Ficha de control No. 1 consta de 9 pruebas el alumno deberá cumplir con todos los datos que se requieren en la ficha, ya que son indispensables.

Calificación:

La calificación se obtiene de la siguiente manera:

- | | |
|-------------------------|-------|
| 1) Actividades de aula | - 33% |
| 2) Actividades de campo | - 33% |
| 3) Ficha de control | - 34% |

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 aula y actividades de campo.

Normas para la aplicación de la prueba de Aptitud Física:

- 1) Debe ser causa de motivación, pues el alumno al conocer la medida de sus habilidades, tiende a mejorarlas.
- 2) Es conveniente elaborar instrumentos objetivos para obtener valoraciones justas.
- 3) Es importante orientarlo de una manera continua, considerando los progresos y la detección de las deficiencias que se observen.
- 4) Debe basarse sobre un trabajo continuo y sistemático.

Beneficios:

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

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ficha de Aptitudes Físicas

Protocolo para la aplicación de pruebas, ver Apéndice en "Actividades de Campo"

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

Datos generales del alumno:

Nombre: _____ Sexo: _____ (1) Edad: _____
 (2) Peso: _____ (3) Estatura: _____

4) Dominadas (Hombres)
 30 segundos N° de dominadas realizadas: _____

Prueba para medir: FLEXIBILIDAD

5) Flexión del Tronco
 Distancia 1° _____ 2° _____ 3° _____ (intento)
 Mejor marca: _____

Prueba para medir: RESISTENCIA

6) Carrera de 12 minutos
 Distancia recorrida: _____
 7) Saltos laterales (90 segundos)
 Número de saltos: _____

Prueba para medir: AGILIDAD

8) Slalom
 Tiempo realizado: _____
 9) Viga de equilibrio:
 Tiempo realizado: _____

Descripción de la aplicación de las pruebas de Aptitud Física

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

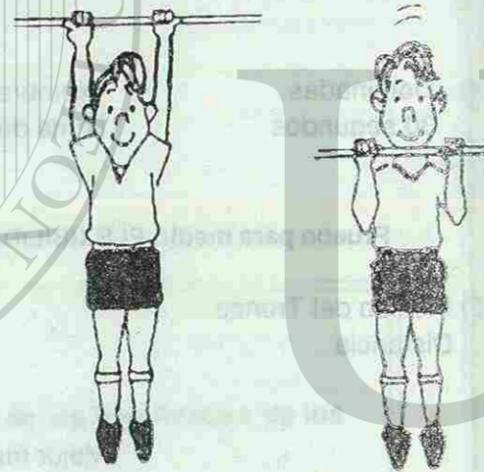
A continuación se describe cada una de las pruebas:

4) Dominadas

Método:

Colgado de la Barra fija (las manos a la anchura de los hombros), el alumno flexiona los brazos e iza el cuerpo hasta que la barbilla toque la barra. A continuación desciende el cuerpo hasta la posición inicial y repite esta secuencia el mayor número de veces posible en 30 segundos.

(Una flexión + una extensión = una tracción)



Material y equipo:

- Barra fija
- Cronómetro

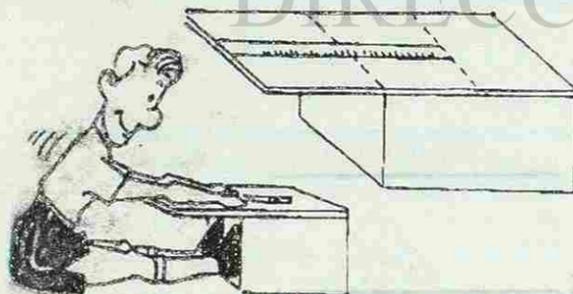
* Calentamiento previo.

Pruebas de Flexibilidad

5) Flexión del tronco:

Método:

Descaizo, el alumno se sienta con las piernas extendidas y los pies colocados con la planta contra el aparato (*). Los pies separados a lo ancho de los hombros, los brazos extendidos y las manos colocadas, una arriba de la otra, sobre el aparato. Desde esta posición se flexiona el tronco tanto como pueda, buscando alcanzar con las manos la mayor distancia posible y se mantiene la posición hasta que se lea la distancia alcanzada. Se repite el ejercicio 3 veces. No se deben flexionar las rodillas.



Posición para realizar el ejercicio

Material y equipo:

- Caja de madera (como la que muestra el dibujo).

Si no se cuenta con la caja, se puede utilizar una regla sobre el piso.



Material y equipo:

- Una regla o cinta métrica.

Prueba de resistencia

6) Carrera de 12 minutos

Método:

El alumno ha de recorrer la mayor distancia posible en el curso de 12 minutos. Se registra la distancia recorrida.

Material y equipo:

- Cronómetro

7) Saltos laterales

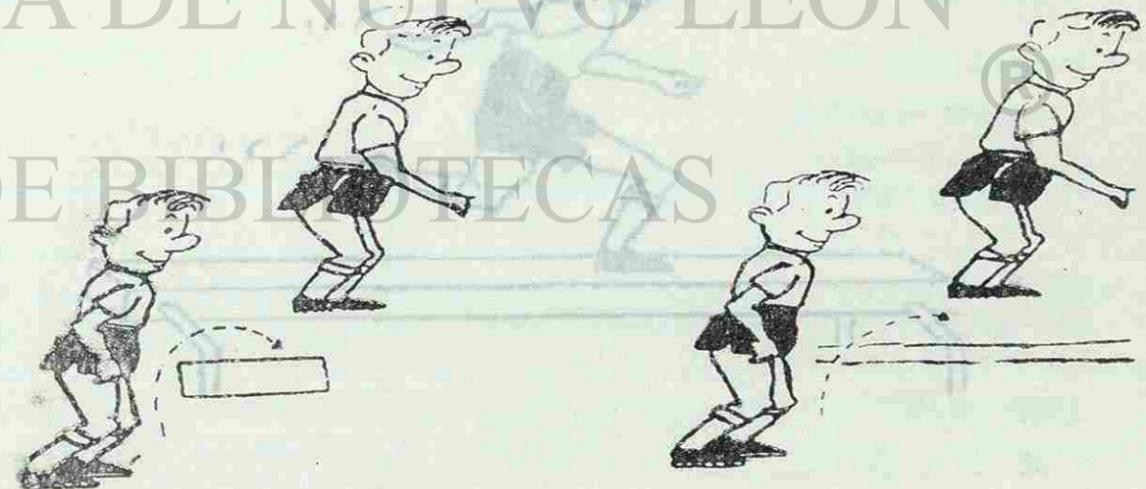
Método:

Durante 90 segundos, saltar el mayor número de veces posibles de un lado a otro de un cajón (con las siguientes medidas: 40 cms. de alto, 60 cms. de largo y 50 cms. de ancho).

Material y equipo:

- Cajón
- Cronómetro

Si no se cuenta con el cajón se puede trazar una línea con cal o cinta adhesiva. También puede servir unos metros de cuerda o elástico.



Pruebas de Agilidad

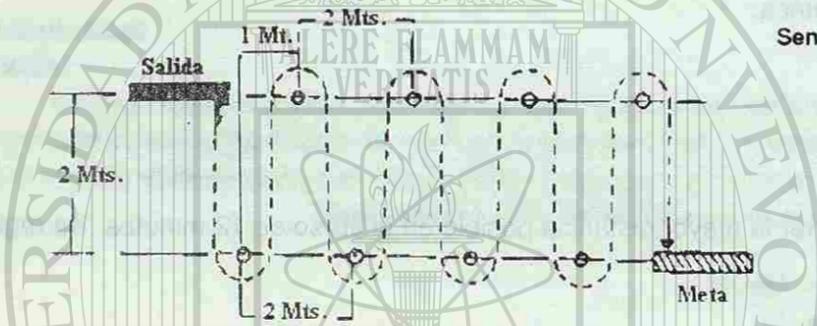
8) Slalom

Método:

Se realizará un recorrido en zigzag rodeando ocho postes o conos colocados a intervalos regulares y alternándose en sentidos recíprocos al rodear cada uno de ellos en el menor tiempo posible, se indicarán los lugares de inicio y término del recorrido. Determinar con un cronómetro e el tiempo total de la ejecución.

Material y equipo:

- Postes o conos
- Cronómetro



Sentido y dimensiones del recorrido.

9) Viga de Equilibrio

Método:

Se coloca de pie sobre un extremo de una viga de equilibrio o bien en un barrote o implemento adaptado que tenga la superficie necesaria para mantenerse en posición de pie. A una señal, el alumno recorrerá la distancia de la viga en el menor tiempo posible, el cual será cronometrado.

Material y equipo:

- Vigas de equilibrio o implementos adaptados.
- Cronómetro.



Ficha de Control No. 1

Prueba de Agilidad Física	
Nombre del alumno	Módulo VII
1 Edad	
2 Peso	
3 Estatura	
4 Dominadas (Hombres)	
5 Flexión tronco	
6 Carrera	
7 Saltos laterales	
8 Agilidad (Slalom)	
9 Viga de equilibrio	
Firma del maestro	

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Bibliografía

- Alexander, Peter et al
Biología
Ed. Prentice Hall,
Englewood Cliffs, New Jersey, 1992.
- Bravo Barajas, César
Evaluación del rendimiento físico/Laboratorio
Editorial Didáctica Moderna, S. A. de C. V.
México, 1984.
- Bunn, John
Entrenamiento deportivo científico
Editorial Pax, 2da. ed.
México, 1987.
- Enciclopedia completa de los deportes**
Diagram Group,
España, 1990.
- Grosse Manfred, Stanschka Stephan
Test de Condición Física
Editorial Roca,
México, 1989.
- I. Wadler, Gary
Drugs and the athlete
F. A. Davis Company,
Philadelphia, 1989.
- Loudes, Jean
Educación psicomotriz y actividades físicas.
Ed. Científico Médica,
Barcelona, 1978.

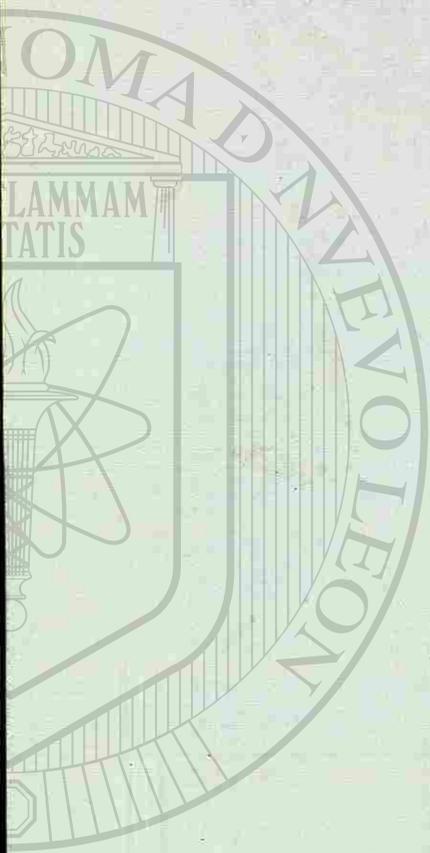
Pila Teleña, Augusto
Preparación física, tomos I, II y III
Editorial Olimpia, S. A.
Costa Rica, 1988.

Plazola Cisneros, Alfredo y Plazola Anguiano
Arquitectura deportiva
Editorial Limuza, 3ra. edición
México, 1979.

SEP
Manual de educación física
México, 1994.

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

Zúñiga Peña, Rafael
Beisbol
Subsecretaría del Deporte
Ed. Alhambra Mexicana.
México, 1984.



U A N

SIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO

CCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA