



FOLLETO DE
ATLETISMO

DEPARTAMENTO DE EDUCACION FISICA

Gobierno del Estado de México
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION
PUBLICA
Toluca, Méx. 1977

GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO

DIRECCION DE EDUCACION PUBLICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACION FISICA

FOLLETO DE ATLETISMO

Agustín D.

DEPARTAMENTO EDITORIAL Y DE DIFUSION PEDAGOGICA

Toluca, México, febrero 1977

ATLETISMO.

CONCEPTOS SOBRE LA IMPORTANCIA DEL ATLETISMO.

El Atletismo por su naturalidad y por su origen histórico, (tan antiguo como la historia misma de la humanidad), figura como una de las manifestaciones más genuinas del deporte, no sólo por su trascendencia clásica, ni por ser base estructural de los Juegos Olímpicos, sino por lo que tiene de escuela de vida, por su influencia en el equilibrio psicósomático de quienes lo practican, y sobre todo por entrañar profundas manifestaciones culturales y formativas.

En el atletismo el movimiento corporal se aplica a superar los obstáculos (el tiempo y la distancia), con los cuales se confronta, y que son sus propios instrumentos de medición o evaluación cuantitativa y cualitativa, aun descartando la ideología del campeonismo y acentuando solamente los valores formativos educacionales en este deporte.

El atletismo tiene la característica de que el cuerpo humano debe ser utilizado como término de referencia del esfuerzo, y que sobre todo el objetivo es sacar de su propia capacidad el máximo efecto medible, realizando pruebas donde se demostrarán en forma precisa e irrefutable sus cualidades bimotrices, todas ellas íntimamente ligadas con otros aspectos de capital importancia como son: El psíquico y el intelectual, considerando que "todo hombre en su ser mismo constituye una entidad cuyas partes, todas se interpenetran", fusionando así los conceptos orgánico (somático) y psíquico.

Por otra parte, en algunos deportes de conjunto por ejemplo (sin que esto sea crítica) se evidencia cómo se lucha disputando un balón impulsados los participantes por la sola necesidad de agresividad. Como, caso contrario, en los deportes individuales en: la natación, la gimnasia, atletismo, tenis, etc., y en otros de conjunto como el voleibol, balón mano, remo (4, 8 pares), etc., a la hora de la competencia cuando se comparan la fuerza, la potencia, la resistencia, la habilidad, etc., esto se realiza en un marco de sociabilidad y de acentuada interrelación humana donde por lo general existe similitud y convergencia de móviles y de ideales.

En el atletismo se efectúan esfuerzos en los cuales interviene la potencia total del cuerpo: las funciones muscular respiratoria, cardíaca, sometándose a pruebas intensas, desarrollándose progresivamente en una trayectoria que pretende alcanzar metas cada vez más altas y dignificantes, (citius, altius, fortius).

CONSIDERACIONES DE IMPORTANCIA FUNDAMENTAL.

La marcha, la carrera, el salto y el lanzamiento como instintivos recursos de adaptación al medio, involucran formas y principios básicos para el desarrollo motor, y como resultado de estos movimientos tan ha-

bituales en la diaria actividad de los escolares de primaria, se produce el natural incremento de la capacidad física paralelamente al proceso evolutivo psicomotriz.

Así pues, en este folleto de atletismo trataremos de respetar los lineamientos del Programa de Educación Física para la escuela primaria, atendiendo primordialmente el aspecto formativo de la misma referente a sus objetivos generales, particulares y específicos que obedecen y coadyuvan al adecuado equilibrio en la personalidad del alumno.

Ahora bien, resulta pertinente puntualizar que en el citado programa las actividades propuestas sólo tienen un tono sugerente, evitando con esto que el maestro se limite al guión pre-establecido, pudiendo por tanto ejercitar su inventiva, recursos y talento para aplicar y dosificar otras actividades con certeza de criterio y dominio del conocimiento.

Se deben atender esencialmente las diferencias individuales en el desarrollo, capacidad de asimilación y madurez funcional de los niños, eliminando todo riesgo de inferirles daño en su integridad física. Para el efecto se indicarán ejercicios y métodos modernos ya experimentados con resultados positivos en todos los aspectos inherentes al desarrollo del alumno: físico, mental, emocional y social; considerado eficaz aquel programa que pueda estimular y fortalecer gradualmente la voluntad, factor de superación en todos los órdenes de la actividad humana.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

En atención a la guía general de la S.E.P., anotaremos varias actividades similares a las sugeridas, pero con una ligera proyección al trabajo en el campo deportivo, ratificando que no debemos limitar la motricidad ni el rendimiento al practicar solamente ejercicios configurados como rígidos cartabones, sino ampliar el ámbito de desarrollo y de adecuación funcional, siempre bajo el gobierno de una consciente moderación. Se sustenta lo anterior, en virtud de que los alumnos de 4o. grado (9 a 11 años), se caracterizan porque en esta etapa registran su mejor momento psicológico. Por ende se debe aprovechar al máximo la buena fase psicofísica y la capacidad de rendimiento sensoriomotor, puesto que se ha comprobado a través de estudios científicos que es una de las etapas más propicias para la enseñanza, debiéndose fundamentar la adquisición de coordinación neuro-muscular para destreza y fluidez en los movimientos.

Entonces debemos enfatizar la enseñanza de LAS FORMAS BÁSICAS DE LOS MOVIMIENTOS DEPORTIVOS, remarcando una estrecha correlación entre el desarrollo tecnomotor y el acondicionamiento físico general. De cualquier modo, la metodología de la enseñanza de los diferentes eventos atléticos se debe aplicar con cierta seriedad y no solamente como recreación. Debemos combinar formas de juegos y ejercicios metodológicos en series, respetando siempre el orden y los prin-

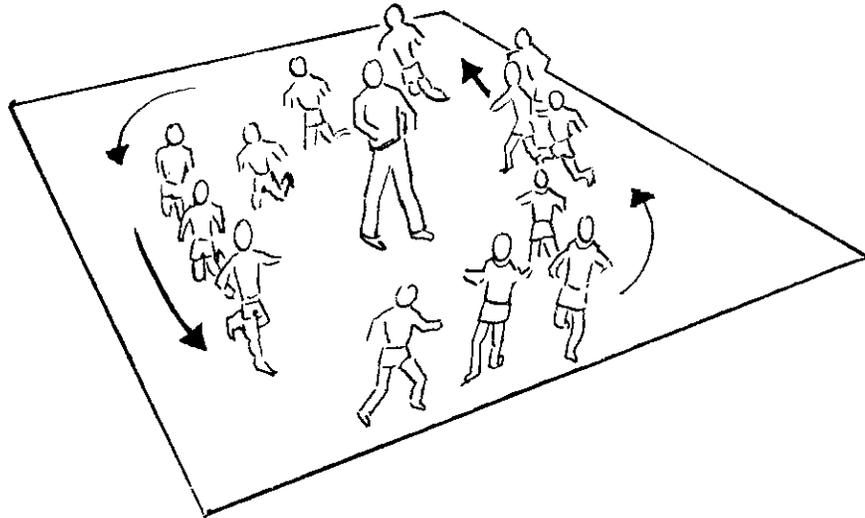
cipios pedagógicos. También debemos motivar adecuadamente al niño para lograr el aprendizaje de la **TECNICA NATURAL DE LOS EVENTOS DE PISTA Y CAMPO**, utilizando sobrecargas (estímulos) propios para esa edad.

PARA DESARROLLO DE LA CARRERA: FORMAS DE JUEGO ACTIVO (JUEGOS DE CARRERA).

Los juegos de carrera sirven para desarrollar la velocidad (frecuencia de los pasos), la velocidad de reacción óptica y auditiva y la habilidad o destreza.

Para los alumnos de 4o. grado se puede indicar lo siguiente:

En un campo de 30 X 30 metros (más o menos), los juegos: "Cambio de lados"; los alumnos divididos en 2 grupos enfrentados, el maestro colocado en medio dará la orden de cambiar de lado, los niños obedecerán corriendo y pasando por la derecha del profesor tratarán de llegar primero que el otro grupo a su posición inicial.



VARIANTE: "Cambio de esquinas", juegos de persecución como "el azotador", "mancha", "la cadena", etc., carreras de números en recta y en curva; carreras recogiendo pelotas lanzadas por el profesor hacia diversas direcciones; juegos de carreras utilizando, aros, cintas, bastones, globos, tarjetas numeradas, banderines, etc., carreras esquivando en zig-zag (slalom), juegos de relevos en lanzadera (pendulares), sin y con implementos, (pelotas, clavos, cajas, balones medicinales, estafetas, etc. Realizar todas estas carreras partiendo de diferentes posiciones: Parado, sentado, hincado, en cuclillas, en tendido dorsal, facial, lateral, etc.

Independientemente del acondicionamiento físico general que se obtiene mediante la práctica de esos juegos recreativos, simultáneamente debemos llevar un plan o método natural y sencillo para desarrollar la resistencia de la carrera.

b).-

ACTIVIDADES QUE SE SUGIEREN:

Por medio de una práctica gradual con aumento racional del volumen de trabajo (distancia), con absoluta naturalidad sin forzar a los alumnos de 4o. grado, quienes al terminar el ciclo escolar deben correr en forma continua de 4 a 5 minutos, (las niñas de 3 a 4 minutos).

A continuación se anotan actividades a seguir en forma general pero ordenada y consecuente. **MÉTODOS SENCILLOS PARA LA RESISTENCIA EN LA CARRERA.**

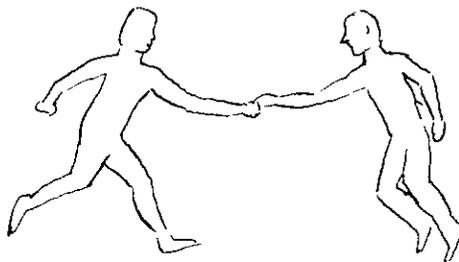
- a).—Trote lento en un circuito marcado con banderines, cada semana aumentar paulatinamente la distancia sin aumentar la velocidad.
- b).—Carreras por minutos bajo el estricto control del profesor, realizarlas preferentemente en naturaleza (campos, bosques y terrenos de perfil un poco accidentado): pequeños circuitos alternando con ejercicios de flexibilización.
- c).—Alternar tramos de carrera relativamente rápida (20-30 metros), con iguales tramos de trote.

c).-

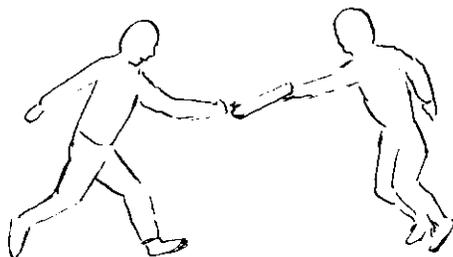
ENSEÑANZA DE FORMAS ELEMENTALES PARA EL RELEVO (Carrera de postas).

- a).—Por parejas, relevo de lanzadera en 20-30 metros haciendo contacto con la mano como señal para el arranque del siguiente compañero. Repetir bastante para inconscientemente mejorar la resistencia-velocidad.

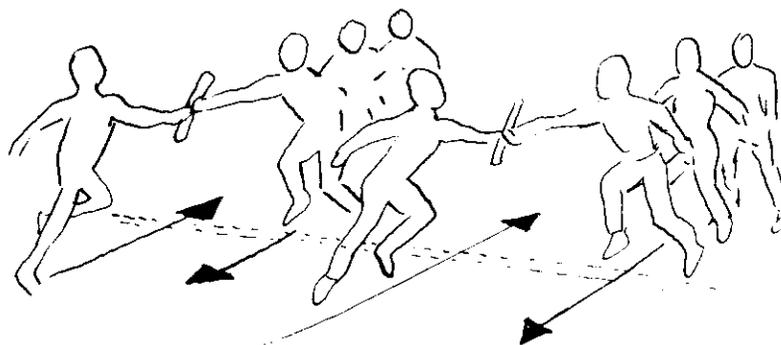
d).-



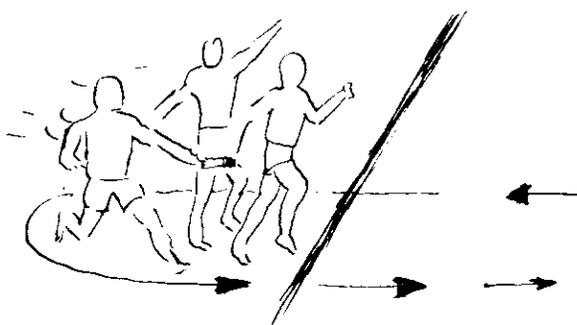
b).— Mismo ejercicio anterior pero ahora utilizando estafetas.



c).—Relevo de lanzadera sin y con estafetas en competencia por grupos sobre 40-50 metros.



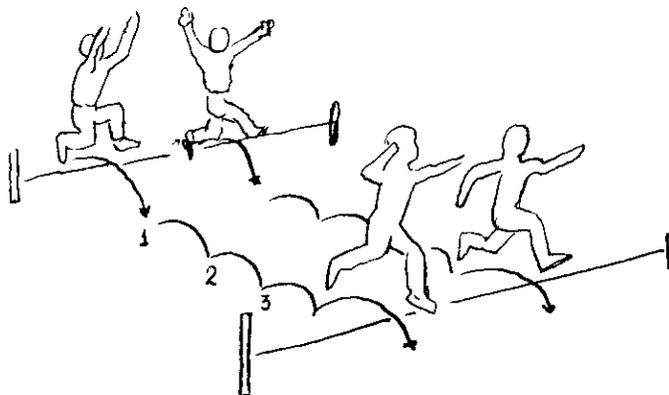
d).—Relevo de lanzadera corriendo alrededor del grupo con pase de estafeta desde atrás del compañero que sigue. Así los alumnos aprenderán el pase común y usual de la estafeta en situación de competencia infantil escolar, (recibiendo con la derecha y entregando con la izquierda).



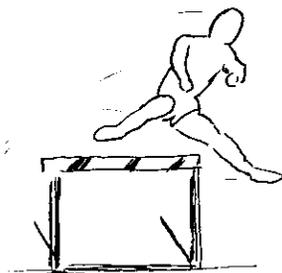
CARRERAS CON VALLAS PARA 4o. GRADO.

EJERCICIOS ELEMENTALES PARA LA PRACTICA DE LAS
CARRERAS CON VALLAS (COORDINACION DE VELOCIDAD Y
AGILIDAD EN LA CARRERA).

- a).—Ejecutar carrera con 3 pasos intermedios pasando elásticos bajos (20-30 cms.) separados de 4.50 a 5.50 metros.

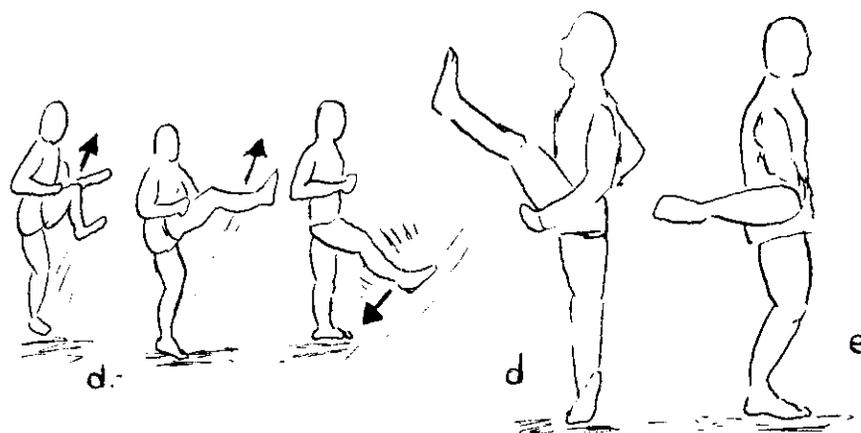


- b).—Lo mismo que el ejercicio anterior pero ya pasando sobre vallas bajas de 30—40 cms.



- c).—Mantener ritmo de 3 pasos y aumentar separación entre vallas.
d).—En posición parado, práctica y mejora de la acción de la pierna de ataque.

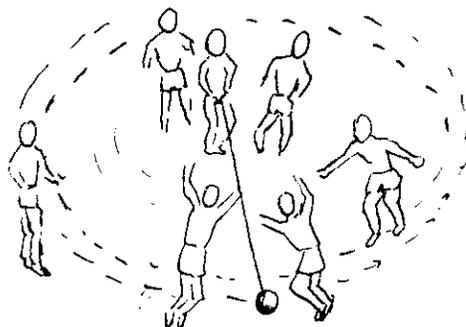
e).—Parado, práctica y mejora de la acción de la pierna de despegue.



SALTOS.

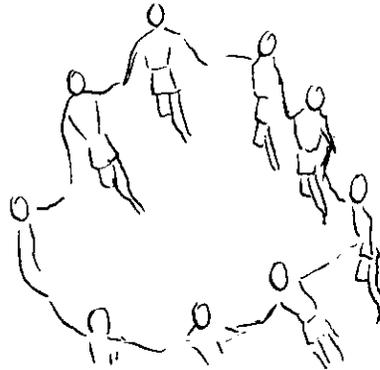
SALTO DE LONGITUD (EJERCICIOS DE APLICACION). 4º GRADO.

a).—Saltos sobre la cuerda en círculo.



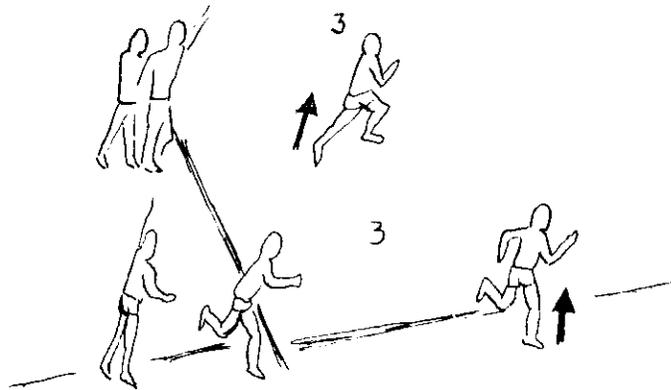
- b).—Juegos de cortos y constantes saltos individuales y por equipo. El profesor colocado al centro hará girar la cuerda que los alumnos esquivarán saltando.
- c).—Juegos de saltos en círculos, con los alumnos sujetándose de las manos, (círculo de 4, 6 niños), saltando con 1 y 2 pies.

d).--Juegos de saltos en forma de persecución y de números similares a los juegos de carrera.

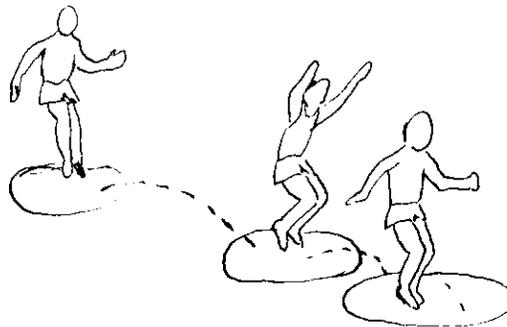


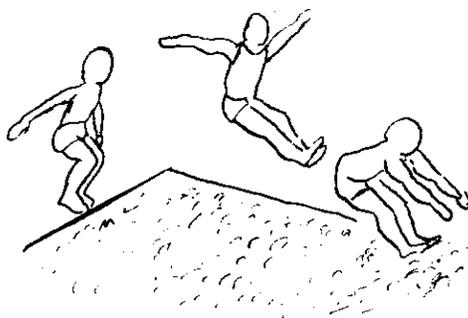
e).--Juegos con pequeños saltos sobre pelotas, elásticos, bastones, cuerdas, aros, secciones de cajas, bancos, etc.

Saltos en profundidad desde lugares poco altos como bordos, zanjas, vallas bajas, saltos a la fosa de arena.



f).--Salto de longitud sin carrera en el terreno o pasto.

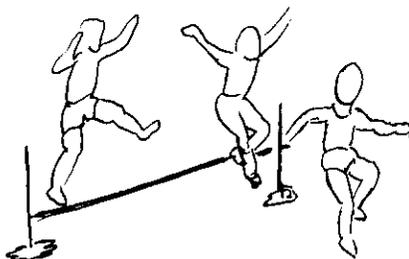




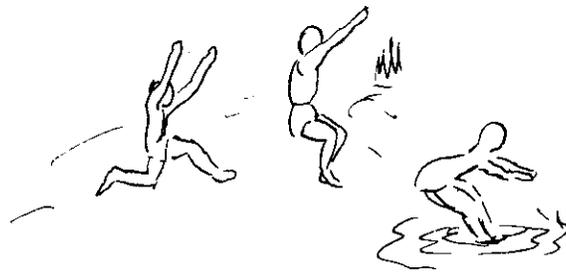
g).—Saltos desde mediana altura simulando dar un paso en el aire y cayendo en la arena o el pasto.



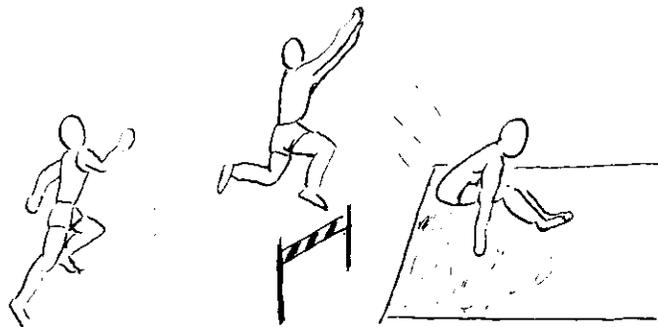
h).—Saltar sobre una serie de vallas bajas de 30-50 cms. Tratando de caer sobre la pierna de impulso y continuar corriendo.



i).—Practicar salto de longitud con forma de silla (técnica natural), buscando acercar la pierna de despegue a la pierna de ataque (de lantera), uniéndolas en el vuelo antes de la caída en la arena.

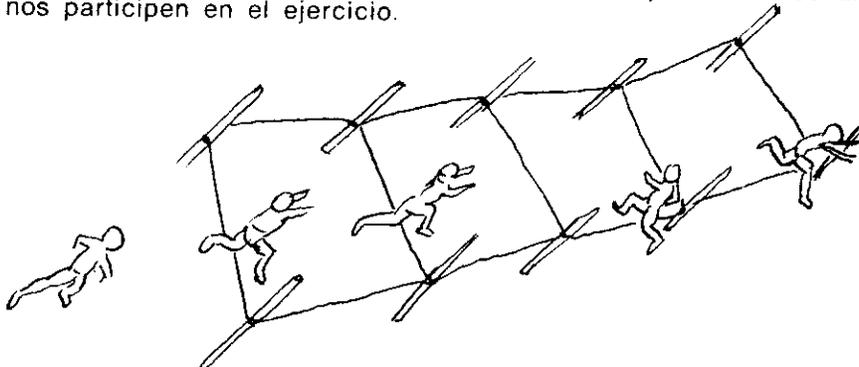


- i).—Con 3, 5, 7 pasos de carrera de impulso, salto de longitud en el carril y en el cajón de arena. Colocar un elástico para forzar algo la elevación en el salto.

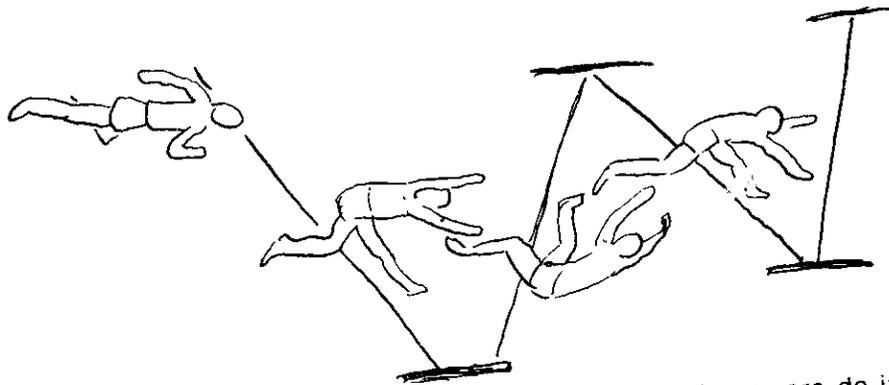


EJERCICIOS DE APLICACION PARA LA ENSEÑANZA DEL SALTO ALTURA:

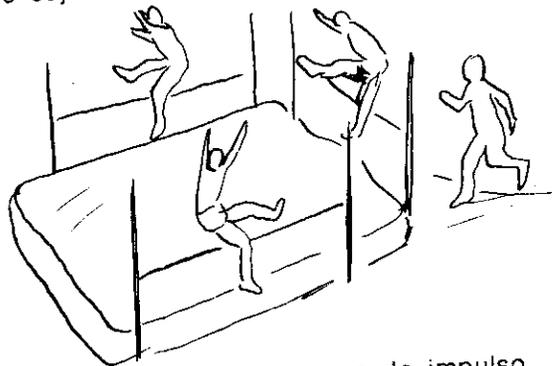
- a).—Practicar saltos de altura con impulso natural hacia arriba sobre elásticos formando varios cuadros a efecto de que todos los alumnos participen en el ejercicio.



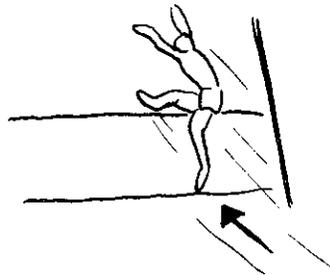
- b).—Práctica de formas básicas elementales para aprender el salto de altura en forma de tijera. Poner elástico para series de saltos (en zig-zag, escalonados).



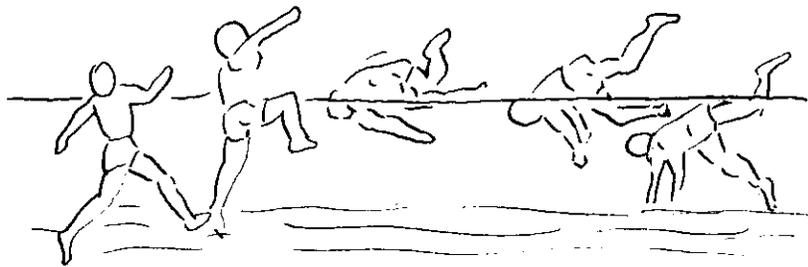
c).—Saltos de altura en forma de tijera con 3 pasos de carrera de impulso, en la fosa o cajón de altura, colocando alrededor 3 vallas bajas.



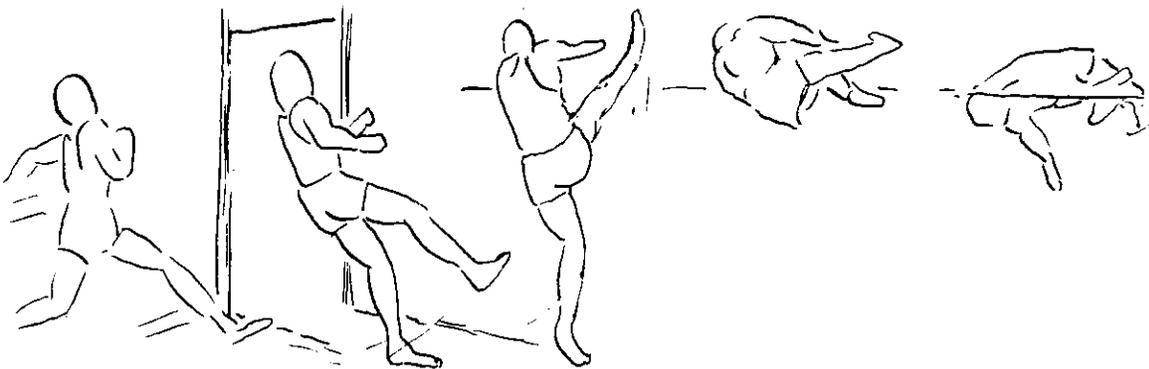
d).—Saltos de tijera con 5 pasos de carrera de impulso.



e).—Salto de altura tratando de ejecutar la forma Western roll o "california", con carrera de impulso oblicua utilizando para el despegue la pierna más fuerte o más diestra. Posteriormente a la elevación, el cuerpo deberá franquear la altura sobre su costado más cercano al elástico o varilla, las piernas se juntarán en el momento del pase y la caída en la forma se realizará conjuntamente sobre el pie de ataque y sobre las 2 manos.

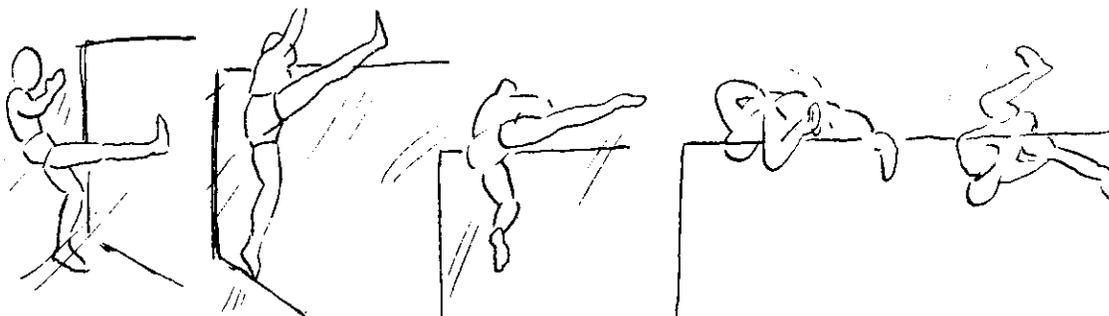


f).—Colocando elásticos o cuerdas en forma de cuadrado o de exágono, practicar saltos girando, (haciendo rotación o acción de tornillo) sobre el elástico, hacer un medio giro sobre el eje longitudinal del cuerpo, impulsar enérgicamente la pierna de ataque (hacia arriba). Poner atención al último paso previo al despegue.

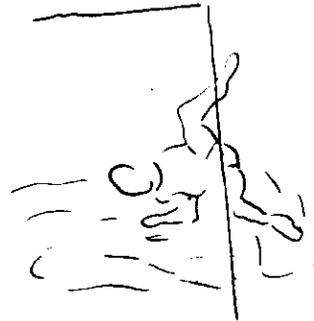
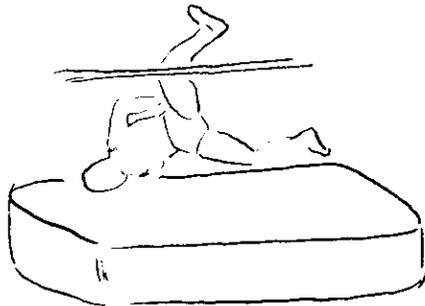


Impulsar con el pie más cercano al elástico y efectuar la caída con el pie contrario (de ataque), tratar de mirar hacia atrás por debajo del elástico a efecto de lograr una adecuada zambullida, lo cual determina una mayor elevación de la cadera y de las piernas en el momento de librar la altura. (Forma de rodillo ventral, también denominado Straddle o a horcajadas).

Rodillo ventral (roll), Straddle (a horcajadas).



- g).—Practicar mismo ejercicio anterior sobre vallas bajas en la fosa de saltó, o bien poner una varilla a conveniente altura. Si se dispone de una fosa con suficiente arena o aserrín o mejor de un colchón de hule espuma, se deberá enseñar la rodada sobre los hombros y la espalda cuando el cuerpo está sobre la varilla un instante antes



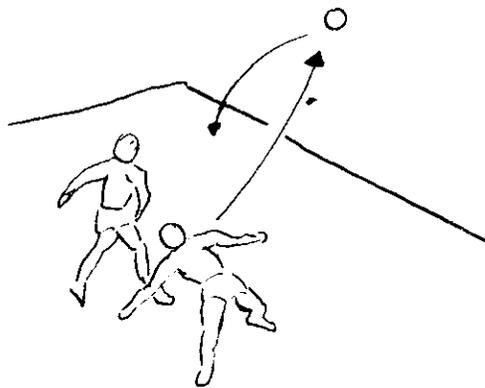
de la caída. (Hacer esta rodada sobre alturas medias). Empezar a enseñar el ritmo de 5 pasos para la carrera de impulso.

LANZAMIENTOS.

JUEGOS DE APLICACION A LA ENSEÑANZA DE LOS LANZAMIENTOS.

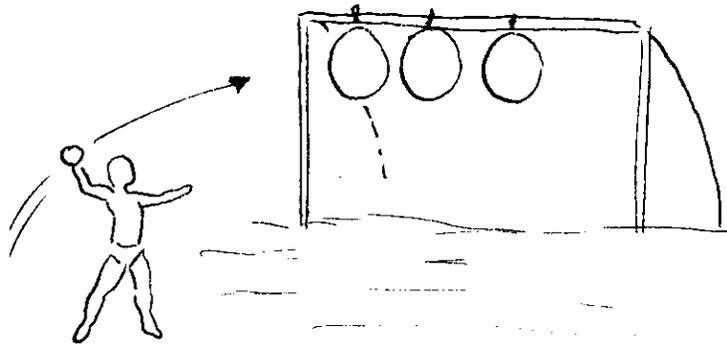
Juegos con pelota como: "Pelota al quemado", "Pelota cazadora" con diversas variantes en el reglamento. Otro juego es el de anotar goles como en balón-mano, jugando por equipos y tirando por sobre el hombro sobre una portería improvisada con varillas, bastones, cajas, etc.

A efecto de desarrollar los principales grupos musculares que intervienen en los lanzamientos, se aconseja utilizar pelotas medicinales en diversos juegos en forma de relevos y en ejercicios de aplicación.

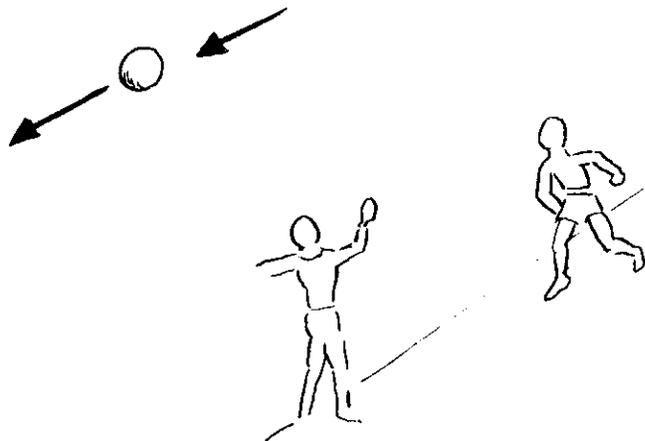


Es de importancia básica enseñar el lanzamiento de la pelota de softbol o beisbol por sobre el hombro y la cabeza en las siguientes formas:

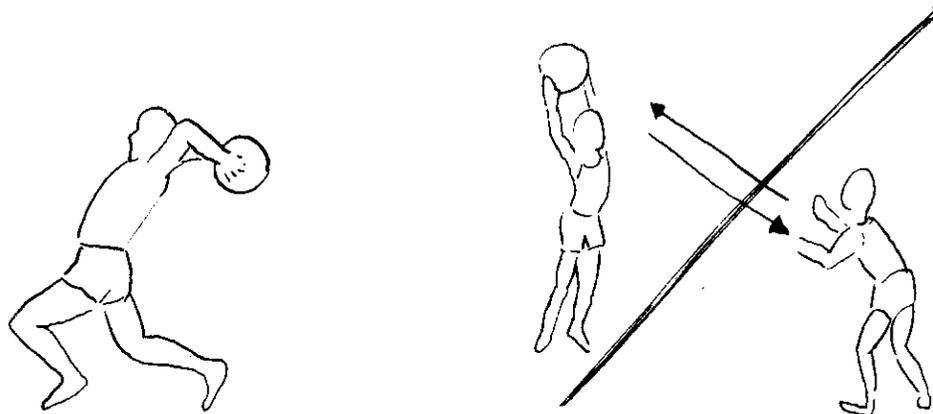
- a).—Lanzamiento contra una pared para afinar la puntería.
- b).—Lanzamiento sobre la cabeza atravesando aros o ventanas improvisadas con cajas, cuerdas o elásticos.



- c).—Lanzamientos de velocidad tratando de acertar a blancos en movimiento.



- d).—Lanzamientos con pelotas medicinales con los brazos extendidos dirigiéndolos a la pared, pasando sobre un larguero, hacia un compañero, desde diversas posiciones: Hincado, sentado, tendido, etc.

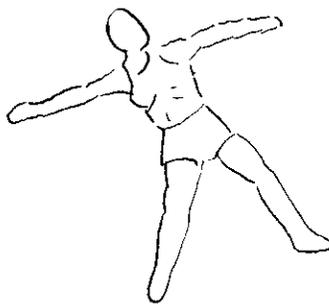


c).—Lanzamientos sobre árboles y postes altos.

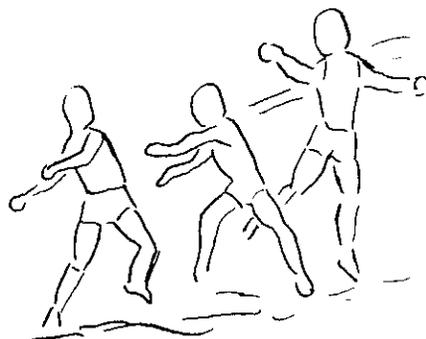
d).—Lanzamientos hacia arriba atrapando la pelota antes de caer al piso.

INTRODUCCION A LA ENSEÑANZA PARA LA TECNICA DE LOS LANZAMIENTOS EN FORMA MAS DEFINIDA.

a).—Lanzamiento de pelota en posición parado. (pie izquierdo al frente y derecho atrás o a la inversa si el alumno es zurdo) correcta toma o agarre de la pelota, correcta posición del cuerpo antes de lanzar (en total extensión) igualmente el brazo extendido hacia abajo y atrás, el cual al momento del lanzamiento debe pasar muy cerca de la cabeza. Al final ligera inclinación del tronco al frente.

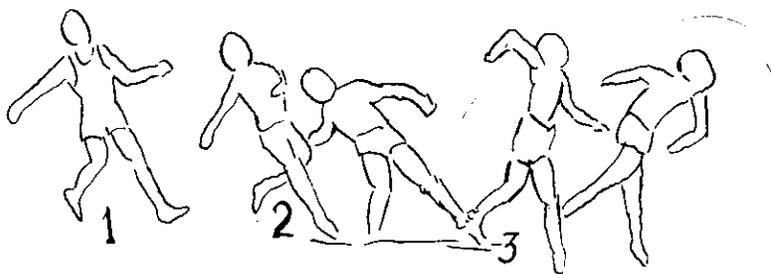


- b).—Lanzamiento parado, sin impulso previo, arquear el cuerpo hacia atrás antes del lanzamiento, (para posterior acción de catapulta), finalmente el lanzamiento con ambos pies asentados en el piso.



- c).—Lanzamiento con 3 pasos de impulso, (izquierdo-derecho-izquierdo). En el primer paso llevar el brazo que lanza hacia abajo y atrás, (simulando la acción de armar la jabalina); el segundo paso se realiza con rapidez y al ras del suelo, y el tercer paso se debe alargar. Justamente al apoyar el pie izquierdo se realiza el lanzamiento.

- d).—Lanzar con mayor impulso, realizando lo mejor posible los 3 pasos previos al disparo. El impulso al frente del cuerpo es controlado



por medio de un salto pequeño que se efectúa después del lanzamiento. (reversión), haciendo el cambio de pies.

- e).—Lanzamientos en forma de competencia, marcando las máximas distancias con pijas para medición posterior.

NOTA: Todos los diversos juegos recreativos y de aplicación, serán descritos ampliamente y complementados con grabados en un anexo que se entregará posteriormente, aun cuando es obvio suponer que tales actividades deben ser bien conocidas por los promotores y profesores de Educación Física.

ACTIVIDADES PARA ALUMNOS DE 5o. Y 6o.

CONSIDERACIONES PREVIAS DE ORDEN FISICO-PSIQUICO.

Los alumnos de 11, 12 y hasta 13 años de edad, quienes ya aprendieron los fundamentos técnicos deportivos de la carrera, el salto y el lanzamiento, deben dedicarse en esta etapa a aprender y practicar en forma más completa y definida la técnica de determinados eventos atléticos, utilizando por ejemplo en lanzamiento de la jabalina, el implemento oficial para la categoría infantil (600 gramos).

En la carrera debe aprender a mejorar su coordinación de movimientos, a efecto de alcanzar fluidez y economía en ese gesto deportivo, eliminando la tensión innecesaria. Asimismo deberá enseñarse a coordinar o ligar (con infinidad de repeticiones), la secuencia de la carrera con el salto: el despegue, el vuelo y la caída, (longitud y altura); y la secuencia o ligazón de la carrera y el lanzamiento, (acoplamiento sucesivo de movimientos), a efecto de evitar lanzar en el aire. La posición correcta en el momento previo al lanzamiento se logra mediante un salto rasante o paso cruzado (en jabalina). Otro punto muy importante señala que el pie delantero debe apoyar justo cuando se realiza el movimiento explosivo del lanzamiento.

ENSEÑANZA DE LOS PRINCIPIOS TECNICOS DE LA CARRERA PARA LOS ALUMNOS DE 5o. Y 6o. GRADOS DE PRIMARIA. (APLICABLES TAMBIEN A NOVATOS DE NIVELES DE SECUNDARIA Y NORMALES).

Se deberá dar especial atención a: la posición de la cabeza, la acción de los brazos y el apoyo de los pies.

La cabeza debe mantenerse erguida (nunca debe llevarse la nuca quebrada hacia atrás), y el cuello debe estar convenientemente relajado.

El tronco debe asumir una posición ligeramente vertical, no debe inclinarse demasiado hacia adelante al correr, porque esto implica un marcado esfuerzo de la cadera y obliga al atleta a acortar el paso. El tronco debe girar ligeramente por su eje longitudinal, contrario a las piernas, a efecto de tener una mejor distribución del peso del cuerpo y ayudar a la acción impulsora de las piernas. Se deben fortalecer los músculos abdominales puesto que estos constituyen el sostén del tronco, y porque todos los movimientos parten del centro del cuerpo.

Los brazos deben llevarse flexionados ligeramente formando un ángulo aproximado a los 90 grados; se deben mover alternadamente adelante y atrás para ayudar al impulso de la carrera y a la respiración. La acción contraria de los hombros y las caderas hacia adelante y hacia atrás, debe ser compensatoria y bien coordinada. El brauceo debe realizarse en plano horizontal y en dirección de la carrera; las manos en dirección de la frente y los dedos relajados con los pulgares hacia arriba.

A fin de evitar la contracturación de los músculos de las piernas, se deben apoyar los pies en su total extensión, no solamente las puntas. Los pies deben apoyar siempre en línea paralela a la dirección de la carrera. En la salida las puntas de los pies pueden dirigirse un poco hacia adentro, pero durante el trayecto un pie debe pisar la misma línea que el otro para evitar los tambaleos del cuerpo.

NOTA IMPORTANTE: TODAS LAS METODOLOGIAS DE LA ENSEÑANZA PARA LOS EVENTOS DE PISTA Y CAMPO CONTENIDAS EN ESTE FOLLETO, SE PUEDEN APLICAR DESDE EL 5o. GRADO DE PRIMARIA, HASTA NIVELES DE SECUNDARIA NORMAL Y CLUBES O GRUPOS DE INCLINACION COMPETITIVA; DEBIENDO SER ADAPTADOS A LAS CARACTERISTICAS Y CAPACIDADES DE ESOS DIFERENTES NIVELES.

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA CARRERA RAPIDA SIN SALIDA BAJA (ENSEÑAR A CORRER).



a).—Realizar medio striding o jogging (elevación de los muslos en el propio lugar).

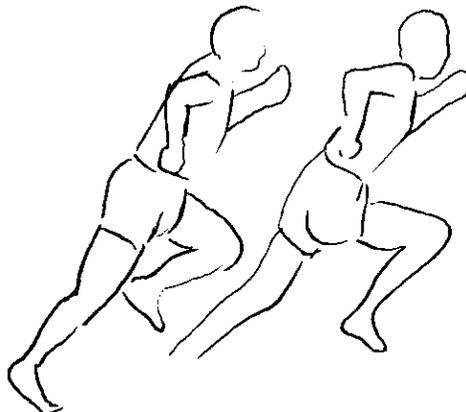


- b).—Realizar pateo atrás alternando, (casi tocando glúteos) manteniendo óptima inclinación.
- c).—Por grupos de 6 alumnos formados en líneas, (uno al lado de otro), el primer grupo empieza el trote, a la mitad del campo de juego o patio iniciarán un sprint o pique corto obedeciendo el silbatazo del maestro, alternando.
- d).—Por grupos de 6 formados en hilera, (uno tras otro), con separación de 3 metros entre cada uno. Iniciar con trote lento, y cuando el profesor da la orden mediante un silbatazo, el último alumno aumentará su velocidad adelantando a todos hasta colocarse en la punta donde volverá a trotar; a cada silbatazo se adelantará un alumno, siempre por el lado derecho.
- e).—Carreras de 40 hasta 80—120 metros, tramos donde se puede aprender, corregir y mejorar la técnica (a diferentes grados de esfuerzo, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, etc).



- f).—Carrera de 30 a 80 metros aumentando progresivamente la velocidad.
- g).—Carrera aumentando la velocidad hasta llegar al máximo y tratar de mantener esa velocidad máxima.

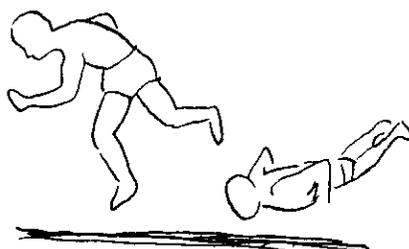
- h).—Carrera aumentando, manteniendo y disminuyendo paulatinamente la velocidad.



NOTA: Para carreras en curva enseñar todos los elementos anteriores en terrenos o pista con viraje o vueltas, tomando en consideración que corriendo en curva el brazo izquierdo debe trabajar un poco atrás, y el brazo derecho un poco adelante para contrarrestar el efecto de la fuerza centrífuga que tiende a desplazar al corredor hacia la parte externa de la pista.

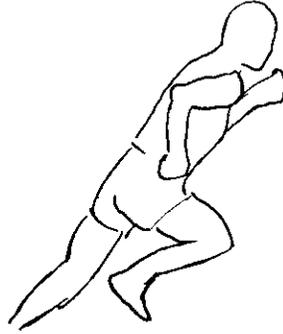
METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA LA SALIDA BAJA:

- En posición de parados (firmes), inclinación al frente y al momento de romper el equilibrio realizar la salida o arranque con movimientos rápidos, enérgicos y coordinados de brazos y piernas.
- Mismo ejercicio anterior, pero colocando una pierna atrás, (la que realizará el primer paso) en el movimiento de arranque.
- Jogging en el propio lugar, (elevación de muslos y braceo) inclinación y salida.
- Desde la posición de tendido facial, obedecer la señal (voz, palmada, silbato), reaccionar rápidamente y realizar la salida. También partiendo de otras posiciones, a juicio del profesor.



amente

e).—Salida alta como en las carreras de medio fondo y fondo colocando una pierna adelante la cual soporta el peso corporal, la pierna de atrás mantiene el equilibrio; inclinación y salida con movimiento energético de los brazos. Ejercitar las 2 piernas.



erio-
con-
tra-
pa-
te a

f).—Salida sin bloques, utilizando como apoyos los pies de compañeros sentados atrás, o bien en hoyos en el terreno. Enseñar antes correcta técnica elemental.



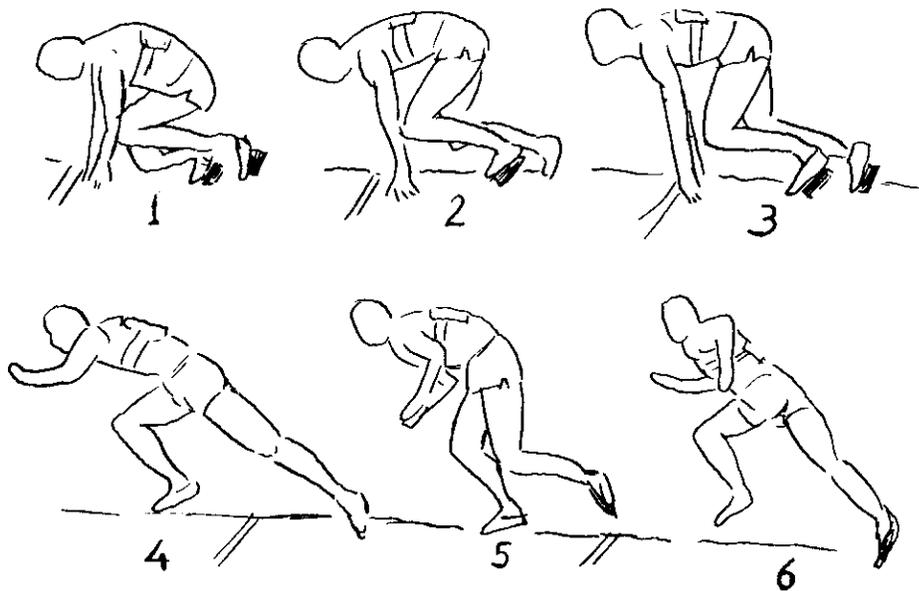
mo-
mo-
is.
que
na-
al-
im-

g).—Salida con bloques, después de haber aprendido importantes elementos de la técnica tales como: La colocación de los bloques de arranque, la cual varía de acuerdo al largo de las piernas del atleta; en general de 2 a 3 pies detrás de la línea de salida, y de 1 a 1 y $\frac{1}{2}$ pies entre 1o. y 2o. bloques. En la posición de "en sus marcas", el atleta se encuentra inicialmente detrás de la línea de salida, luego avanza 2 pasos largos, flexiona el tronco y retrocediendo coloca primero la pierna impulsora en el tope delantero, apoya la otra pierna en el tope trasero, la rodilla trasera en el suelo. Las plantas de los pies deberán estar colocadas presionadas contra los topes y también en contacto con el suelo; los hombros deberán estar altos, los brazos rectos y separados a lo ancho, las manos detrás de la línea, sobre los dedos, (los pulgares opuestos uno al otro y los demás dedos en puente paralelos a la línea de salida). Después de esta colocación el atleta se relajará adelantando ligeramente sus hombros con respecto a sus manos.

A la voz de "Listos", elevará su cadera de tal modo que queden unos 5—8 cmts., más alta que los hombros; el cuello deberá estar relajado y la vista se concentrará en un punto a unos 4 metros adelante sobre la pista; simultáneamente inspirará profundamente. También levantará la rodilla (despegará) del suelo desplazando el peso del cuerpo al frente.

Deberá sentir el peso en los brazos.

En la señal de "Fuera", en el preciso momento del impulso al reaccionar al sonido del disparo, el corredor deberá emplear ambas piernas empujando energíco para salir de los bloques, pero en virtud de que debe ser coordinada la acción entre brazos y piernas, el corredor empujará primero levemente contra el bloque con su pierna trasera (pie derecho), en forma casi imperceptible antes de que su pierna delantera, (izquierda), empuje fuerte contra el bloque delantero, luego viene un energíco impulso del brazo izquierdo cuando el atleta da su primer paso fuera de los bloques, en ese instante se hará una violenta expulsión del aire previamente inspirado (explosión del esfuerzo), el brazo derecho accionará en sentido contrario. El impulso deberá realizarse hacia el frente no hacia arriba. El primer paso se dará en sentido recto y deberá ser convenientemente largo y suelto siempre que tenga suficiente empuje.



h).—Salida con bloques y con señal; palmada, silbato, disparo; primero en forma individual para observar y corregir detenidamente.

ten
es-
os
do
te.
do
ic-
as
ir-
is,
su
de
o-
ir-
in
le
in
e

Después en grupo para observar y confrontar situaciones de competencia.

Igualmente salida con bloques, con señal, individual y en grupo en la curva. Enseñar a colocar el bloque en la curva. En lo referente al número de repeticiones de salidas que se pueden indicar, debemos considerar que el sistema nervioso tiene un límite.

CARRERAS DE VELOCIDAD:

Los eventos más espectaculares de pista son las carreras de velocidad. Dichas pruebas se corren oficialmente sobre distancias de 100 a 400 metros planos, incluyéndose los 110 y 400 metros con vallas, además de los relevos de 4X100 y 4X400 metros (También las pruebas correspondientes de la rama femenil).

Ahora bien, los principales atributos que deben reunirse para las carreras cortas son entre otros: fuerza, soltura, temperamento nervioso, coordinación neuromuscular, la raza y edad apropiada, pero incuestionablemente lo más esencial es la velocidad innata. Pues está bien comprobado que la rapidez natural, la frecuencia de pasos, no se puede mejorar considerablemente, sólo pueden mejorarse otros factores coadyuvantes como son: la fuerza muscular, la longitud del paso y otras cuestiones eminentemente técnicas como son: la salida, el ángulo de inclinación del cuerpo, la decontracción, el braceo, la tracción sobre la pista, el equilibrio central del cuerpo, etc., la velocidad está determinada por el biotipo del atleta y tiene su base principal en la armoniosa concordancia de músculos y nervios, estando relacionada en alto grado con la agilidad. También se requieren reflejos muy rápidos a fin de acortar el tiempo de reacción óptica y acústica, realizando oportunamente los movimientos. En lo referente al tipo físico del corredor de velocidad no existe un indicador fijo, pues ha habido un gran número de atletas de clase internacional de diferentes estaturas y complejiones desde los corredores de talla baja como Murchinson (10.1 en 100 mts.), Agostini de Trinidad (10.1), Miguel A. González de México (10.3), medianos como Figueroa de Cuba (10.0), Santiago Plaza de México (10.3) y (20.6 en 200 mts. planos), y corredores bastantes altos como Bob Hayes (10.0), Jim Hines de U.S.A. (9.9), y como Tommy Smith (19.8 en 200 metros planos).

PRINCIPALES ASPECTOS TECNICOS DE LAS CARRERAS DE VELOCIDAD:

- a).—Zancada larga y baja (sin saltar).
- b).—Elevación de los muslos y razonable extensión al frente de la parte baja de la pierna.
- c).—Correr sobre las plantas de los pies (no sólo sobre las puntas), impulsándose al frente.

- d).—Correr con la cabeza alta y ligeramente adelantada
- e).—Braceo en plano horizontal en dirección de la carrera.
- f).—Conservar la cabeza en un mismo nivel (no rebotar).
- g).—Correr en línea recta, sin rotar demasiado la cadera.
- h).—No cruzar el braceo.
- i).—Vista al frente en todo el trayecto de la carrera.
- j).—No patear hacia atrás.
- k).—Adecuada soltura de articulaciones y de la mandíbula.
- l).—Arribar a la línea de la meta corriendo a través del estambre, sin saltar, continuar carrera rápida 5 metros adelante de la meta.

FASES PRINCIPALES DE LA CARRERA DE 100 METROS PLANOS:

La primera fase es de gran aceleración, el corredor arranca de una posición baja e inmóvil y obtiene aproximadamente el 90 por ciento de su máxima velocidad en los primeros 30 metros.

El cuerpo se inclina bastante para lograr gran aceleración. En el ciclo de los primeros pasos hasta 30 metros, el pie toca la pista moviéndose hacia atrás, directamente bajo el cuerpo y de esta manera lanza el tronco hacia el frente. La dirección es así muy efectiva y la aceleración muy rápida. En la segunda fase la aceleración es gradual de los 30 a los 55 metros, en la cual el atleta llega a su máxima velocidad.

La correcta acción de las rodillas y el paso largo y rápido determinarán un movimiento más largo y vigoroso de los brazos, no obstante se deberá correr completamente relajado.

En la tercera fase, de los 55 a los 90 metros, la finalidad será mantener la máxima velocidad y esto depende principalmente del grado de resistencia muscular del atleta. Después de los 90 metros, en la inmensa mayoría de los corredores se presenta una ligera baja de la velocidad máxima, y es en este último tramo donde se decide la carrera y se manifiestan la clase y recursos del velocista de categoría.

En la carrera de velocidad un adecuado equilibrio resulta cuando los componentes horizontal y vertical de la fuerza de impulso de la pierna con relación al centro de gravedad del corredor, son iguales.

CARRERA DE 200 METROS PLANOS.

En la carrera de 200 metros planos los pies del corredor están colocados tan lejos detrás de su cuerpo como en los 100 metros, la inclina-

- a).—Las carreras con vallas son carreras de velocidad.
- b).—Las vallas se pasan, no se saltan.
- c).—La pierna de ataque se lleva en línea recta hacia adelante en dirección de la carrera.
- d).—El despegue de la pierna de recobro se efectúa aproximadamente en un 1/3 del largo de los pasos delante de la valla (doble altura de la valla).
- e).—La pierna de despegue (recobro), ya se recoge.
- f).—El ritmo de 3 pasos entre vallas debe estar asegurado.
- g).—El braceo es muy similar al de las carreras de velocidad.

ALGUNAS CONSIDERACIONES TÉCNICAS SOBRE LAS CARRERAS CON VALLAS.

Deberá conjuntar virtudes de: agresividad, entusiasmo, estoicismo y disciplina inquebrantable; ya que la carrera de 400 metros planos reallizada con el espíritu y la mentalidad de gastar hasta el último gramo de energía, esta catalogada por comprobación científica como el evento más duro y exigente del atletismo, en virtud de que las frecuencias cardíacas anotadas al término de esta carrera son sensiblemente más altas que las de otras carreras que impresionan por sus mayores distancias (1,500, 5,000, 10,000 metros), que sin embargo resultan benignas. Frec. Card. 130 a 160), (después de 400 metros Frec. Card. de 20 y más alto).

CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DEL CORREDOR DE 400 METROS.

En la carrera de los 400 metros planos, actualmente un corredor de primera clase arranca en forma muy similar a la de un sprinter de 100 metros, y corre casi toda la distancia casi al máximo de su velocidad estableciendo sólo un corto período de flote antes de acometer el último gran esfuerzo para alcanzar la meta. Es evidente que hoy en día se posee una alta velocidad en todo el trayecto, como lo demuestran los tiempos realizados (Record Olímpico y Mundial 43.8 de Lee Evans de U.S.A. en 1968).

CARRERA DE 400 METROS PLANOS.

En la carrera de los 400 metros planos, actualmente un corredor de primera clase arranca en forma muy similar a la de un sprinter de 100 metros, y corre casi toda la distancia casi al máximo de su velocidad estableciendo sólo un corto período de flote antes de acometer el último gran esfuerzo para alcanzar la meta. Es evidente que hoy en día se posee una alta velocidad en todo el trayecto, como lo demuestran los tiempos realizados (Record Olímpico y Mundial 43.8 de Lee Evans de U.S.A. en 1968).

OTRAS INDICACIONES:

En la salida colocar la pierna de despegue en el tope delantero, realizar 8 pasos o apoyos y ataque de la valla.

Al pasar la valla, bajar rápidamente la pierna de ataque y traer la pierna de despegue.

Caída sobre la planta y punta del pie de ataque, (nunca sobre el talón, porque frena la velocidad del corredor y al impacto repercute en las articulaciones, órganos internos y en la nuca).

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA CARRERAS CON VALLAS:

Dividida en los 4 elementos siguientes:

- 1.—EL RITMO.
- 2.—EL ATAQUE.
- 3.—EL TRABAJO DE LA PIERNA DE DESPEGUE.
- 4.—LA COORDINACION DEL TRABAJO DE LOS BRAZOS, DE LA PIERNA DE ATAQUE Y DE LA PIERNA DE DESPEGUE (EN CONJUNTO, METODO SINTETICO).

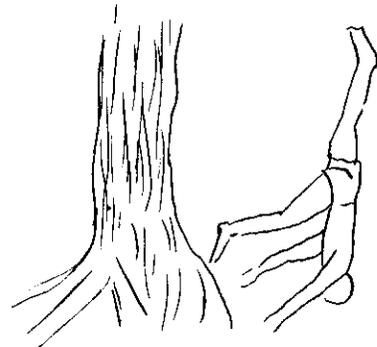
PARA EL RITMO:

- a).—Marcar líneas (rayas) en el piso en lugar de vallas (de 1.50 metros de ancho), 6 a 8 metros entre cada raya; realizar ritmo de 3 pasos: 1-2-3 y ataque sin apoyar la pierna.
- b).—Mismo ejercicio anterior, pero ahora colocando vallas invertidas o pelotas medicinales, y posteriormente vallas muy bajas.



PARA EL ATAQUE:

a).—Caminando ataque-inclinación con apoyo en pared o árbol, coordinando acción de brazos, primero caminando, después trotando.



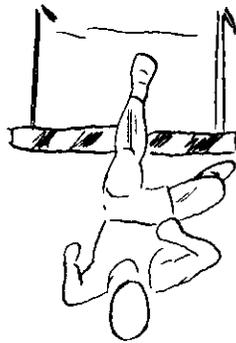
1 2 3
PASOS

b).—Caminando 1-2-3 pasos y ataque sin apoyar pierna de ataque.



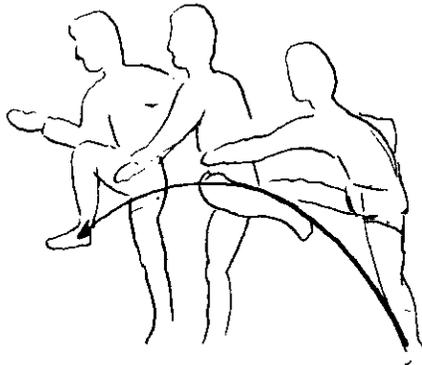
1 2 3
PASOS

c).—La pierna de ataque pasa sobre la valla (baja) y la pierna de despegue por fuera, primero caminando, después trotando y al final corriendo. Alternar las 2 piernas.

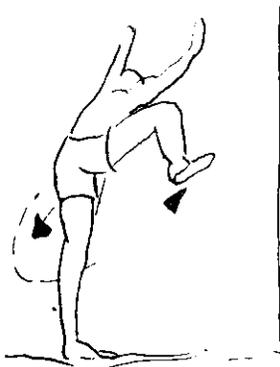


PARA EL TRABAJO DE LA PIERNA DE DESPEGUE:

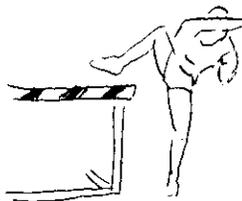
a).—Parado, ejercicio para mejorar la acción de la pierna de despegue.



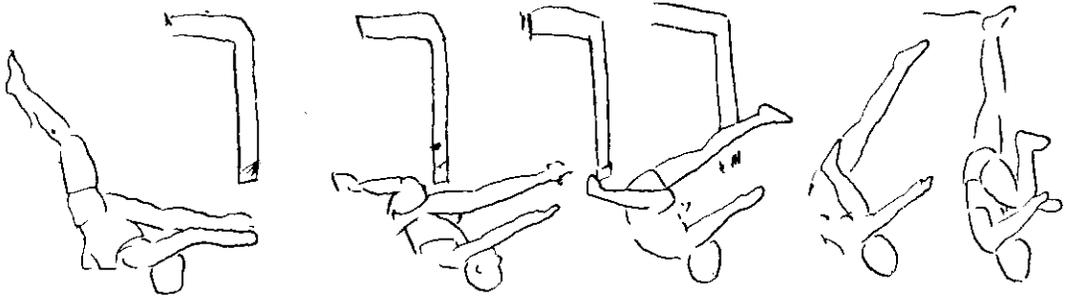
b).—Apoyando en una pared, árbol o en un compañero, trabajo de la pierna de despegue de atrás hacia el frente (pierna flexionada).



c).—Lo mismo pero pasando una valla alta o media (sin tocarla).



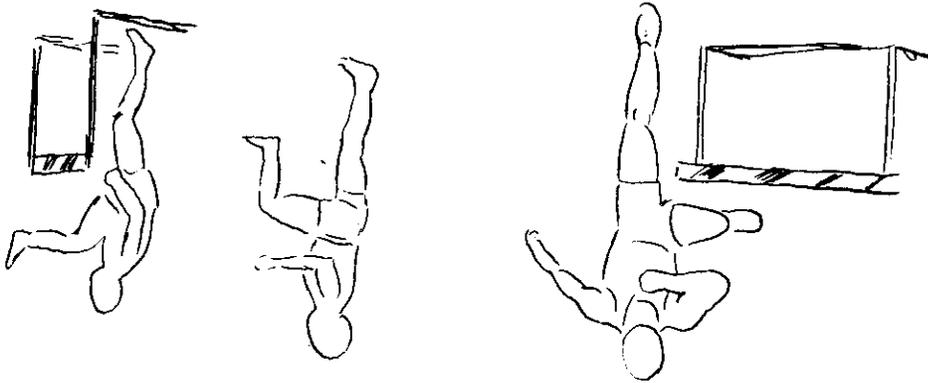
b).—Con 2 o 3 pasos pasar vallas bajas con distancia reglamentarias (primero distancia más corta). Podemos aumentar la distancia entre vallas o subir la altura del travesaño de las mismas.



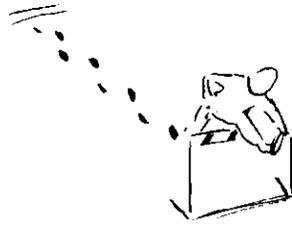
a).—Haciendo jogging (elevación de muslos), pasar la valla alternando las 2 piernas y coordinando todos los elementos, técnicos.

PARA LA COORDINACION DEL TRABAJO DE LOS BRAZOS, DE LA PIERNA DE ATAQUE Y DE LA PIERNA DE DESPEGUE:

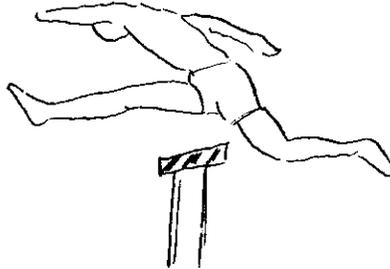
d).—Pasar la pierna de ataque fuera de la valla y la pierna de despegue sobre la valla baja, primero caminando-trotando-corriendo, aumentando la velocidad y manteniendo el ritmo.



c).—Atacar de salida al primer obstáculo con 8 pasos previos al ataque.



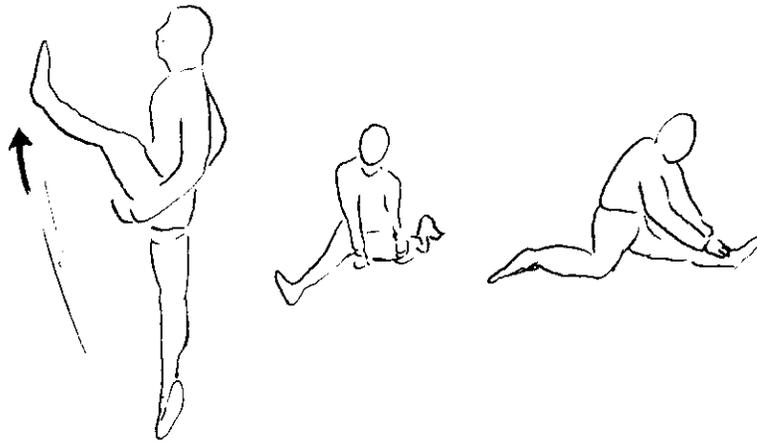
d).—Pasar de 2 a 5 vallas con correcto ritmo, con vista al perfeccionamiento de la técnica.



e).—Carrera completa de 100 a 110 metros con vallas (puede ser con vallas de menor altura).

EJERCICIOS ESPECIALES PARA ELONGACION Y MOVILIDAD:

Balances en forma de ocho con las piernas, abducción adelante y atrás; flexión de tronco adelante y al costado en posición sentado con



pie
ta
la
xió

con
lla,

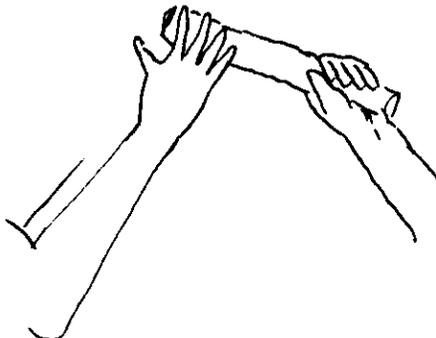
na (

M

a).

b).-

b).—Entrega y recibo de la estafeta manteniendo una distancia de 1.20 a 1.40 entre los 2 atletas.



a).—Parados, primero por parejas y después por 4, entrega y recibo de la estafeta. El alumno que recibe coloca su brazo izquierdo extendido hacia atrás y un poco abajo, la mano abierta con los dedos separados (el pulgar hacia adentro); el alumno que entrega debe extender su brazo derecho guiando la estafeta hasta colocarla en medio de la palma de la mano del receptor en una trayectoria de abajo hacia arriba para mayor seguridad (método europeo).

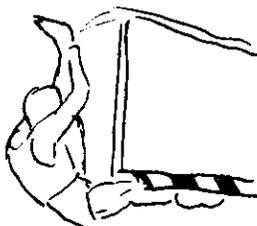
ENTREGA Y RECIBO DE LA ESTAFETA:

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA CARRERAS DE RELEVOS:
(4 X 50 4 X 75 4 X 100 METROS PLANOS).

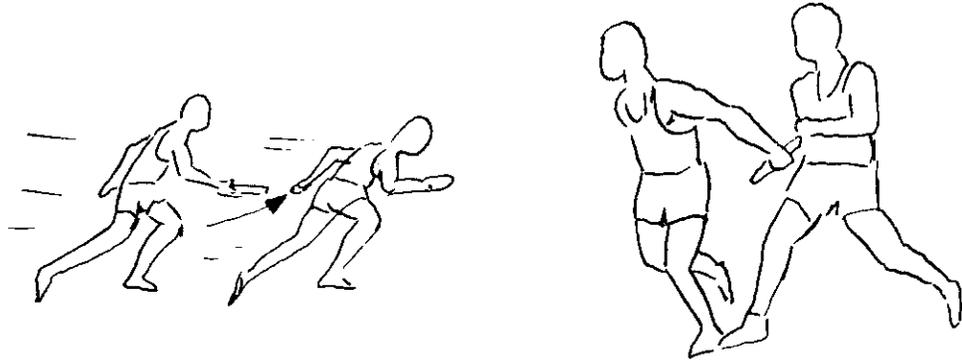
En la valla ejercicio de elongación para la pierna de ataque y la pierna de despegue en posición parado al lado de la valla.

11a. Ejercicios por parejas: sentados entretados, piernas separadas, conducción de tronco con tironeo; lo mismo en posición de pase de valla.

De posición tendido facial incorporarse con giro hacia las piernas separadas. Posición similar a la de paso de vallas, el mentón debe tocar la rodilla; desde tendido dorsal, elevación de la pierna de despegue, flexión y rebotes, tijeras.



c).—Mismo ejercicio anterior, pero ahora caminando, manteniendo la distancia óptima, contando 1, 2, 3 y entrega de la estafeta.

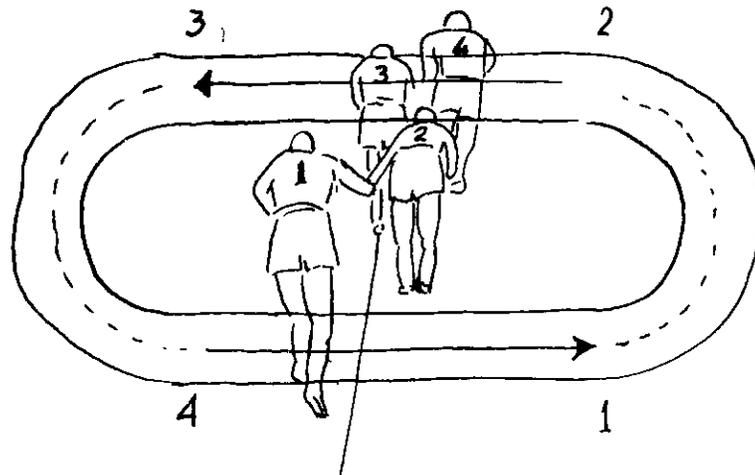


d).—Mismo ejercicio anterior pero ahora trotando y después aumentando la velocidad.

e).—Entrega y recibo en parejas con alta velocidad, de 3/4 a máxima.

MECANISMO DE LOS CAMBIOS:

El primer corredor sale del bloque con la estafeta en la mano derecha, corre la curva pegado al cordón interior y entrega a la mano izquierda del segundo corredor (de la 1a. recta), éste a su vez sin cambiársela de mano entrega a la mano derecha del tercer corredor (de la 2a. curva), quien corriendo también pegado al cordón, entrega a la mano izquierda del atleta que realizará el cierre del relevo, (llegada a la meta).



NOTA: Cada equipo de relevos de 4 X 100 debe estar integrado por 8 atletas para poder escoger los 4 mejores.

- g).—4 X 100 al máximo, chequear tiempo.
- f).—Relievo 4 X 100 completo, pero entre las zonas de cambio disminuir la velocidad, alternando subiendo y bajando.
- e).—Salida baja en la curva con la estafeta en la mano derecha (sujetar con 2 dedos y apoyar con 3).
- d).—Cambio de la estafeta en una pequeña competencia, por ejemplo 3 parejas.
- c).—Por parejas cambio de la estafeta, en la zona de cambio en algunos carriles; cambiando parejas.
- b).—Por parejas cambio de la estafeta en la zona de cambio con marca de control.
- a).—Cambios en una recta sin zonas de cambio pero con marca de control a velocidad progresiva.

EL CAMBIO DE LA ESTAFETA (METODOLOGIA).

- d).—Salida por parejas sin estafeta, con marca de control, cuando el entregador entra a la marca de control el receptor sale. Se deben alternar las 2 piernas adelante.
- c).—Practicar por parejas sin estafeta; el receptor sale a una señal o voz del arrancador quien inició desde el bloque de salida. Sin marca de control.
- b).—Individualmente, en el paso ir mejorando y automatizando esta técnica.



- a).—En la actualidad resulta más conveniente y práctico que el corredor que recibe la estafeta inicie su carrera (ter. paso) con el pie que tiene colocado adelante, al contrario del arrancador (salida baja normal), que sale del bloque realizando el primer paso con el pie colocado en el tope trasero.

SALIDA DEL RECIPIENTE EN EL RELEVO 4 X 100 (REFERENTE AL RECIPIENTE NO AL ARRANCADOR).

GENERALIDADES SOBRE LAS CARRERAS DE MEDIO FONDO Y FONDO:

Dentro del atletismo se denomina medio fondo a las carreras de media distancia, para las cuales se requiere una adecuada combinación de fortaleza, resistencia y velocidad.

Las carreras de medio fondo son las siguientes: 800 y 1,500 metros planos, además de la carrera de 3,000 metros steeplechase.

Actualmente muchos entrenadores y expertos pretenden incluir también la carrera de 5,000 metros planos en razón de la rapidez con que se realiza ahora, a un ritmo similar al de los 1,500 metros. Las carreras de fondo propiamente son: Desde 5,000, 15,000 metros planos hasta el Marathón de 42.195 metros.

Estos eventos hasta 10,000 metros se corren en una pista reglamentaria de 400 metros (a excepción de los encuentros bajo techo). El desarrollo del 1er. carril se mide 30 cmts. hacia la derecha del cordón interior de la pista. Todas estas carreras se realizan por el sistema de vueltas a la pista; por ejemplo para 800 metros serán 2 vueltas; para 1,500 metros 3 vueltas y 300 metros para 3,000 metros 7 vueltas y media, para 5,000 metros 12 vueltas y media y para los 10,000 metros 25 vueltas.

Líneas de salida: En 800 metros la salida será en la línea de meta general frente a la tribuna principal; la carrera de 1,500 se iniciará 100 metros adelante de la línea de meta general de todas las carreras circulares, y la de 5,000 arrancará 200 metros adelante de la meta; la de 10,000 iniciará en la meta general.

La línea de salida para los 3,000 metros steeplechase estará sujeta a la circunstancia de que la fosa del agua puede estar ubicada en la parte interna o externa de la pista.

En los 800 metros la salida puede realizarse en 2 formas diferentes:

- 1.—Por carril libre, cuando el número de competidores es reducido, eliminándose el riesgo de accidentes.
- 2.—Cuando se requiere estrictamente correr por carriles individuales hasta la 1a. o la 2a. curva; en este caso la salida estará sujeta a 2 factores:
 - a).—Al escalonamiento normal si la carrera fuera de 200 o de 400 metros con las debidas compensaciones.
 - b).—Al ajuste necesario de la posición de la línea de salida en cada carril para compensar a los corredores de los carriles exteriores quienes forzosamente tienen que correr mayor distancia para alcanzar el carril interior de la pista. Al finalizar la 1a. o la 2a. curva estará marcada una línea transversal, unas banderolas y un juez indicando el lugar donde pueden entrar al cordón los corredores.

En razón directa de las especialidades de medio fondo, nos ocuparemos en forma principal de los factores fuerza, velocidad y resistencia que Acondicionamiento físico especial es el programa de trabajo dirigido a una rama o especialidad determinada dentro del deporte.

Todos estos atributos deben conseguirse en forma gradual por medio de un racional programa de ejercicios de gimnasia, carreras de distancia, juegos recreativos, ejercicios con mancuernas, pesas, poleas y aparatos gimnásticos.

- 1.—Fuerza.
- 2.—Resistencia.
- 3.—Velocidad.
- 4.—Agilidad.
- 5.—Buena salud.
- 6.—Fuerza de voluntad.

El acondicionamiento físico general comprende los siguientes factores:

El acondicionamiento físico general es la base del entrenamiento de todas las ramas deportivas y tiene por objeto el fortalecimiento sistémico de todo el organismo.

El acondicionamiento físico general y especial. El trabajo de acondicionamiento físico. Existen 2 tipos de acondicionamiento: para los eventos de medio fondo, primeramente se debe programar el desarrollo progresivamente una apropiada capacidad física y psíquica para los eventos de medio fondo, primeramente se debe programar el trabajo de acondicionamiento físico. Existen 2 tipos de acondicionamiento: general y especial.

PREPARACION PRELIMINAR: Con el fin principal de que el alumno desarrolle progresivamente una apropiada capacidad física y psíquica para los eventos de medio fondo, primeramente se debe programar el trabajo de acondicionamiento físico. Existen 2 tipos de acondicionamiento: general y especial.

REGLAMENTO: Los competidores se deberán sujetar al reglamento de la Federación Internacional de Atletismo Amateur en lo referente a faltas cometidas durante la carrera. No está permitido pisar el terreno fuera de la pista, empujar, obstruir o correr en zig zag; tampoco se debe rebasar por el cordón interior. Todas estas faltas ameritan descalificación.

ANOTADORES DE VUELTAS: Siempre debe haber uno o más anotadores de vueltas para indicar a los corredores el número de circuitos a la pista que faltan por cubrir. Se les indicará por medio de un aparato tablero o láminas numeradas. Cada anotador controlará un máximo de 4 corredores.

VOCES PARA LA SALIDA: Hasta los 800 metros se utilizan las 3 usuales, (además de la de "competidores"); de 1,500 metros en adelante son: falso), será igual que en los eventos de velocidad. En sus marcas y el disparo. El reglamento para salidas adelantadas (en la señal para la última vuelta en las carreras circulares se hace mediante el toque de una campana o un disparo de pistola.

son elementos biomotrices que constituyen los cimientos para el máximo rendimiento de un atleta de pista.

Fuerza es la capacidad física que se requiere para vencer una resistencia mediante poder muscular. Existen 2 conceptos de fuerza:

a).—Fuerza estática.

b).—Fuerza rápida.

Esta última se relaciona con el factor tiempo y por lo tanto corresponde a la velocidad dentro del atletismo.

Resistencia es la capacidad del organismo para retardar la fatiga, existen también 2 clases de resistencia: general y especial.

Resistencia general es la capacidad que se obtiene mejorando la función cardio-vascular (corredores de fondo).

Resistencia especial o muscular es la capacidad que se logra incrementando el rendimiento de trabajo con deuda de oxígeno. Este tipo de preparación es muy recomendable para los corredores de medio fondo.

RESISTENCIA GENERAL.—PRINCIPALES SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO:

a).—Carrera larga con intervalos de trote, por ejemplo: 15 a 20 veces correr 200 o 400 metros a esfuerzo moderado. Se trota igual distancia alternando. Con este método la carrera siguiente se realiza con fatiga residual ya que en el período de trote no se consigue una recuperación total.

b).—Carrera larga en forma continua estableciendo el tiempo de recorrido (30-50 minutos), o un determinado kilometraje. Aumentar el trabajo conforme mejore la capacidad del atleta. Correr sobre terrenos blandos y ondulados .

c).—Carrera con respiración consciente en la cual se inspira y se espira con el ritmo de los pasos mejorando la profundidad respiratoria.

d).—Fartlek (jugar con el propio esfuerzo); carrera larga abundante en cambios de ritmo, ejemplo: Correr a media velocidad, trotar, elevar muslos, a 1/4 a 3/4, alternando indistintamente.

e).—Carrera a campo traviesa (cross country), sobre obstáculos naturales: zanjas, bordos, declives, etc.

f).—Entrenamiento de intervalos es el trabajo con tiempos medidos de recuperación y viene a ser un método alternado entre esfuerzos y descansos incompletos; por ejemplo: en pista se programan

- a).—Entrenamiento con pesas para aumentar la velocidad porque ésta depende de la relación entre la fuerza muscular y el peso del cuerpo.
 b).—Repeticiones sobre distancias cortas (40 a 80 metros) a toda velocidad = a potencia). También ejercicios para mejorar los reflejos nerviosos.

PRINCIPALES SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO PARA VELOCIDAD:

VELOCIDAD: Es la capacidad de realizar un movimiento un mayor número de veces en la unidad de tiempo (máxima rapidez).

- d).—RESISTENCIA-VELOCIDAD: Forma o acento de entrenamiento consistente en correr con gran rapidez tramos que van de los 120 a los 250-280 metros. Este sistema es muy recomendable, puesto que adapta y posibilita al corredor de medio fondo a resistir (y continuar a un tren intensivo) bajo un fuerte débito (deuda de oxígeno), ya que la mayor parte del trabajo (esfuerzo), se realiza mediante procesos anaeróbicos (resistencia muscular). Se debe proceder con especial cuidado en la aplicación del trabajo de repeticiones y en el de resistencia-velocidad, ya que una errónea dosificación resulta contraproducente e incluso peligrosa.

- c).—Carreras chequeando tiempo en series, por ejemplo: 2 series de 3 carreras de 200 metros (rápidas), o sea primero una serie de 3 carreras de 200 metros, (cada una con adecuada pausa de recuperación); después un largo período de recuperación TOTAL; y finalmente otra serie de 3 carreras de 200 metros con las mismas especificaciones.

- a).—Fortalecimiento de grupos musculares para mejorar la velocidad. Ejercicios con pasos ligeros y medianos realizados a gran velocidad.
 b).—REPETICIONES: Carreras repetidas sobre cortas y medias distancias de 200 a 600-800 metros, realizadas a considerable velocidad (80 a 90% de esfuerzo). Largos períodos de descanso para una óptima recuperación, por ejemplo: 3 X 800 metros a tiempo de 2'00.0; descanso de 8 a 9'. Alternar un período de trabajo por otro de descanso.

RESISTENCIA ESPECIAL (PARA MEDIO FONDO). PRINCIPALES SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO.

Las 6 formas anteriores son algunas de las indicadas para el entrenamiento de los corredores de fondo y de semi-fondo.

15 X 200 metros (15 veces), a 1/4 de esfuerzo (31-32 segundos aproximadamente), con descanso (pausa) de 2 a 3 minutos. Se deberá caminar o trotar en el tiempo de recuperación.

GENERALIDADES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA TECNICA PARA LAS CARRERAS DE MEDIO FONDO:

Paso de carrera: en los eventos de 800 y 1,500 metros el paso zancada o tranco, debe ser mediano, no excesivamente largo, con una ligera elevación del muslo y una corta extensión de la pierna al frente; con la debida soltura en la articulación de la cadera y el ritmo uniforme y regular. La cadera siempre se debe llevar un poco alta, nunca hacia abajo y atrás, (evitar correr sentado). Se debe apoyar con todo el pie, para que la articulación del tobillo accione en forma más completa y efectiva. En las carreras de 3,000 metros steeplechase, 5,000 y 10,000 metros la rodilla se eleva menos y el paso tiende a ser más corto. También la inclinación del tronco (ángulo de correr), será menor. Al final de la carrera (sprint o cierre), se debe revolucionar el ritmo (pasos más frecuentes y cortos sin llenar a la crispación).

Acción de los brazos: Deben moverse en coordinación con las piernas, manteniéndose a media altura o un poco bajos, y deben accionar en plano horizontal y en dirección de la carrera. No se debe cruzar el brazo desmedidamente, aún cuando un ligero movimiento cruzado ayuda a elevar el diafragma (músculo respiratorio), aliviando algo la tensión de los abdominales. En las carreras de fondo, los hombros de algunos atletas llevan un movimiento de suave flote y el braceo es menos activo.

La respiración: Debe realizarse en forma consciente hasta llegar a automatizarla. Ejemplo: Inspirar por la nariz, sostenerlo durante 2-3 zancadas, y espirar suavemente por la boca. En general, las pruebas de medio fondo y fondo se deben correr con el cuerpo relajado, evitando toda contracción innecesaria.

BREVES CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS

En el deporte, el concepto de entrenamiento se define como "El proceso estimulante de las funciones físicas y psíquicas con el fin determinado de alcanzar una mayor capacidad orgánica". Se entiende también como una adaptación funcional para poder realizar esfuerzos de superior intensidad y duración. En el caso específico de las carreras de medias y largas distancias, esa adaptación se enfoca al corazón, pulmones y sistema circulatorio, procurando además el desarrollo de la estamina que no es solamente fuerza sino esencialmente la mayor eficiencia del sistema cardio-respiratorio.

PRUEBAS DE CAMPO.—SALTOS.

SALTO DE LONGITUD: Esta es una prueba que requiere 3 cualidades principales como son: Excelente velocidad en la carrera de impulso, una poderosa batida en la tabla de despegue (Take off), y una gran elasticidad de las piernas para lograr una óptima altura en el vuelo del salto; debe poseer además flexibilidad y dominio de su cuerpo para poder extender las piernas en el momento muy importante de la caída en la fosa para lograr la máxima distancia.

El salto de longitud se inicia con una carrera de 30 a 40 metros realizada con ritmo progresivamente acelerado. Es esencial encontrar el punto exacto de partida. Se puede utilizar carrera de una sola marca o

- a).—Entrenamiento con pesas para aumentar la velocidad porque esta depende de la relación entre la fuerza muscular y el peso del cuerpo.
- b).—Repeticiones sobre distancias cortas (40 a 80 metros) a toda velocidad = a potencia). También ejercicios para mejorar los reflejos nerviosos.

PRINCIPALES SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO PARA VELOCIDAD:

VELOCIDAD: Es la capacidad de realizar un movimiento un mayor número de veces en la unidad de tiempo (máxima rapidez).

- d).—RESISTENCIA-VELOCIDAD: Forma o acento de entrenamiento consistente en correr con gran rapidez tramos que van de los 120 a los 250-280 metros. Este sistema es muy recomendable, puesto que adapta y posibilita al corredor de medio fondo a resistir (y continuar a tren intensivo) bajo un fuerte débito (deuda de oxígeno), ya que la mayor parte del trabajo (esfuerzo), se realiza mediante procesos anaeróbicos (resistencia muscular). Se debe proceder con absoluto cuidado en la aplicación del trabajo de repeticiones y en el de resistencia-velocidad, ya que una errónea dosificación resulta contraproducente e incluso peligrosa.

- c).—Carreras chequeando tiempo en series, por ejemplo: 2 series de 3 carreras de 200 metros (rápidas), o sea primero una serie de 3 carreras de 200 metros, (cada una con adecuada pausa de recuperación); después un largo período de recuperación TOTAL; y finalmente otra serie de 3 carreras de 200 metros con las mismas especificaciones.
- b).—REPETICIONES: Carreras repetidas sobre cortas y medias distancias de 200 a 600-800 metros, realizadas a considerable velocidad (80 a 90% de esfuerzo). Largos períodos de descanso para una óptima recuperación, por ejemplo: 3 X 800 metros a tiempo de 2:00.0; descanso de 8 a 9'. Alternar un período de trabajo por otro de descanso.
- a).—Fortalecimiento de grupos musculares para mejorar la velocidad. Ejercicios con pasos ligeros y medianos realizados a gran velocidad.

RESISTENCIA ESPECIAL (PARA MEDIO FONDO), PRINCIPALES SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO.

Las 6 formas anteriores son algunas de las indicadas para el entrenamiento de los corredores de fondo y de semi-fondo.

15 X 200 metros (15 veces), a 1/4 de esfuerzo (31-32 segundos aproximadamente), con descanso (pausa) de 2 a 3 minutos. Se deberá caminar o trotar en el tiempo de recuperación.

son elementos biomotrices que constituyen los cimientos para el máximo rendimiento de un atleta de pista.

Fuerza es la capacidad física que se requiere para vencer una resistencia mediante poder muscular. Existen 2 conceptos de fuerza:

a).—Fuerza estática.

b).—Fuerza rápida.

Esta última se relaciona con el factor tiempo y por lo tanto corresponde a la velocidad dentro del atletismo.

Resistencia es la capacidad del organismo para retardar la fatiga, existen también 2 clases de resistencia: general y especial.

Resistencia general es la capacidad que se obtiene mejorando la función cardio-vascular (corredores de fondo).

Resistencia especial o muscular es la capacidad que se logra incrementando el rendimiento de trabajo con deuda de oxígeno. Este tipo de preparación es muy recomendable para los corredores de medio fondo.

RESISTENCIA GENERAL.—PRINCIPALES SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO:

- a).—Carrera larga con intervalos de trote, por ejemplo: 15 a 20 veces correr 200 o 400 metros a esfuerzo moderado. Se trota igual distancia alternando. Con este método la carrera siguiente se realiza con fatiga residual ya que en el período de trote no se consigue una recuperación total.
- b).—Carrera larga en forma continua estableciendo el tiempo de recorrido (30-50 minutos), o un determinado kilometraje. Aumentar el trabajo conforme mejore la capacidad del atleta. Correr sobre terrenos blandos y ondulados.
- c).—Carrera con respiración consciente en la cual se inspira y se espira con el ritmo de los pasos mejorando la profundidad respiratoria.
- d).—Fartlek (jugar con el propio esfuerzo); carrera larga abundante en cambios de ritmo, ejemplo: Correr a media velocidad, trotar, elevar muslos, a 1/4 a 3/4, alternando indistintamente.
- e).—Carrera a campo traviesa (cross country), sobre obstáculos naturales: zanjas, bordos, declives, etc.
- f).—Entrenamiento de intervalos es el trabajo con tiempos medidos de recuperación y viene a ser un método alternado entre esfuerzos y descansos incompletos; por ejemplo: en pista se programan

GENERALIDADES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA TECNICA PARA LAS CARRERAS DE MEDIO FONDO:

Paso de carrera: en los eventos de 800 y 1,500 metros el paso zancada o tranco, debe ser mediano, no excesivamente largo, con una ligera elevación del muslo y una corta extensión de la pierna al frente; con la debida soltura en la articulación de la cadera y el ritmo uniforme y regular. La cadera siempre se debe llevar un poco alta, nunca hacia abajo y atrás, (evitar correr sentado). Se debe apoyar con todo el pie, para que la articulación del tobillo accione en forma más completa y efectiva. En las carreras de 3,000 metros steeplechase, 5,000 y 10,000 metros la rodilla se eleva menos y el paso tiende a ser más corto. También la inclinación del tronco (ángulo de correr), será menor. Al final de la carrera (sprint o cierre), se debe revolucionar el ritmo (pasos más frecuentes y cortos sin llegar a la crispación).

Acción de los brazos: Deben moverse en coordinación con las piernas, manteniéndose a media altura o un poco bajos, y deben accionar en plano horizontal y en dirección de la carrera. No se debe cruzar el braceo desmedidamente, aún cuando un ligero movimiento cruzado ayuda a elevar el diafragma (músculo respiratorio), aliviando algo la tensión de los abdominales. En las carreras de fondo, los hombros de algunos atletas llevan un movimiento de suave flote y el braceo es menos activo.

La respiración: Debe realizarse en forma consciente hasta llegar a automatizarla. Ejemplo: Inspirar por la nariz, sostenerlo durante 2-3 zancadas, y espirar suavemente por la boca. En general, las pruebas de medio fondo y fondo se deben correr con el cuerpo relajado, evitando toda contracción innecesaria.

BREVES CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS

En el deporte, el concepto de entrenamiento se define como "El proceso estimulante de las funciones físicas y psíquicas con el fin determinado de alcanzar una mayor capacidad orgánica". Se entiende también como una adaptación funcional para poder realizar esfuerzos de superior intensidad y duración. En el caso específico de las carreras de medias y largas distancias, esa adaptación se enfoca al corazón, pulmones y sistema circulatorio, procurando además el desarrollo de la estamina que no es solamente fuerza sino esencialmente la mayor eficiencia del sistema cardio-respiratorio.

PRUEBAS DE CAMPO.—SALTOS.

SALTO DE LONGITUD: Esta es una prueba que requiere 3 cualidades principales como son: Excelente velocidad en la carrera de impulso, una poderosa batida en la tabla de despegue (Take off), y una gran elasticidad de las piernas para lograr una óptima altura en el vuelo del salto; debe poseer además flexibilidad y dominio de su cuerpo para poder extender las piernas en el momento muy importante de la caída en la fosa para lograr la máxima distancia.

El salto de longitud se inicia con una carrera de 30 a 40 metros realizada con ritmo progresivamente acelerado. Es esencial encontrar el punto exacto de partida. Se puede utilizar carrera de una sola marca o

con marca intermedia. En las últimas 4 o 6 zancadas el saltador debe re-

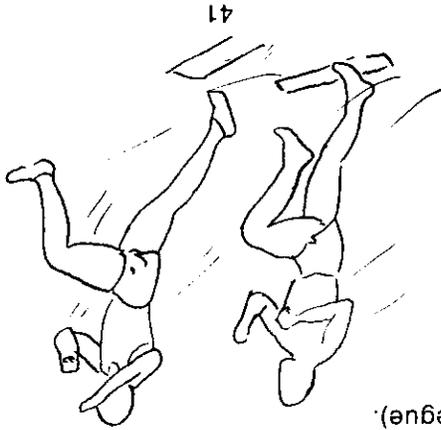
ajarse para concentrarse en la tabla de despegue. Generalmente, como preparación al despegue, en los 2 últimos pasos se realiza un ligero asentamiento en forma inconciente. Siendo entonces cuando el saltador al llegar a la tabla realiza una energética batida e inicia su elevación. Para el efecto el pie de impulso pisa la tabla casi con toda la planta, el pie se balancea del talón a los dedos al tiempo que se impulsa hacia arriba y al frente.

Durante esta salida la rodilla de la pierna contraria se eleva vigorosamente, ayudando a ganar mayor impulso. El pecho y la cabeza también se elevan; la espalda estará arqueada y los hombros un tanto atrasados. La forma del vuelo o suspensión en el salto es como sigue:

Existen 2 formas principales (aparte de la forma de silla o natural): la de tijera o de carrera; una semejanza de caminar en el aire, y la de pecho, péndulo o japonesa. En la técnica de tijera se realiza la siguiente secuencia: El atleta inicia el salto con la pierna derecha (si es derecho) elevando y adelantando la pierna izquierda, luego se invierte la posición, con la pierna izquierda atrás y la derecha al frente; y al final la izquierda avanza emparejándose con la derecha hasta que las 2 piernas se unen y se extienden para efectuar la caída en la fosa de salto. En la forma japonesa, péndulo o técnica de pecho, después del despegue similar al de tijera, después del impulso la espalda se arquea bastante y los pies quedan un poco atrasados del cuerpo; los brazos se elevan para ayudar al equilibrio, luego se produce un desdoblamiento; la cadera se balancea hacia adelante y las piernas se enderezan, se debe adoptar una posición de sentado cuando se inicia el descenso a la fosa; después se cae a la arena con los pies un tanto separados para permitir que el cuerpo se pueda deslizar hacia adelante entre las rodillas. Para no caer sentado cuando los talones tocan la arena, el tronco se inclina al frente y al mismo tiempo se flexionan las rodillas, se deja caer la barbilla sobre el pecho y se balancean los brazos hacia abajo y atrás. En ambas formas la secuencia de la caída es semejante.

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA EL SALTO DE LONGITUD: TECNICA NATURAL.

a) —Despegue con una pierna y caída con la otra (para enseñanza del correcto despegue).



an-
la
gu-
o y
que
En
pdi-
na-
era
s y
ier-
en
ra-
da
de
tie-
ra
an-
me-
da
ro-
mi-
ién-
pe-
ne-
nes
ina
del

- b).—Después del despegue, la pierna que lo realizó sube a la altura de la otra (pierna de ataque), asumiendo la posición de sentado en el aire, (técnica natural o de "silla").



- c).—Igual al ejercicio anterior, (posición de sentado en el aire), pero con los brazos extendidos al frente.

Utilizar 3, 5 ó 7 pasos de carrera de impulso.



- d).—Con carrera de impulso de más de 7 pasos hasta carrera completa, realizar salto completo.

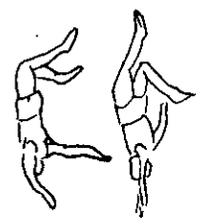
También utilizar ejercicios especiales:

- 1.—Con 3, 5, 7 pasos saltar en el carril sobre una valla baja o una varilla colocada a la mitad de su distancia máxima de salto, nunca cerca de la tabla porque produce mal despegue.
- 2.—Un salto completo con una tabla de despegue 10 cms. más alta que el nivel del piso.
- 3.—Salto de longitud sin carrera, para correcta caída (lanzar los brazos al frente).

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA EL SALTO DE LONGITUD. TECNICA DE PECHO (LLAMADA TAMBIEN PENDULO O JAPONESA).

- a).—Ante todo correcta enseñanza del despegue (igual en todas las técnicas).

b).—Despegue con los brazos arriba.

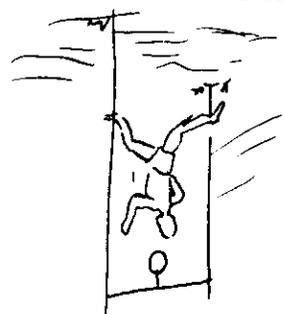


c).—Salto con los brazos arriba y en posición de hincado en la suspensión. Los 3 primeros ejercicios con 3, 5 o 7 pasos de carrera de impulso.

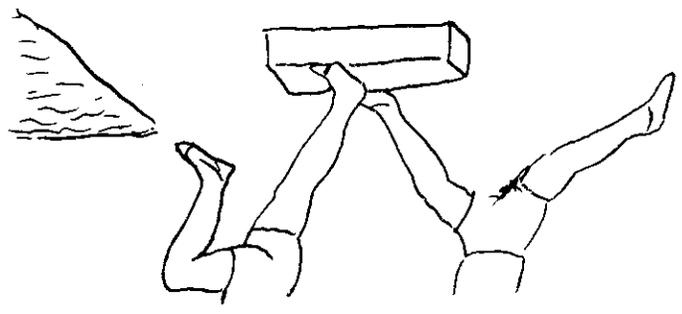
d).—Salto completo aumentando la carrera de impulso a 9, 11 o más pasos con correcta ejecución de la técnica.

EJERCICIOS ESPECIALES COMPLEMENTARIOS:

1.—Saltando a tocar pelota alta pendiente de barra o estadales con uno o los dos brazos.



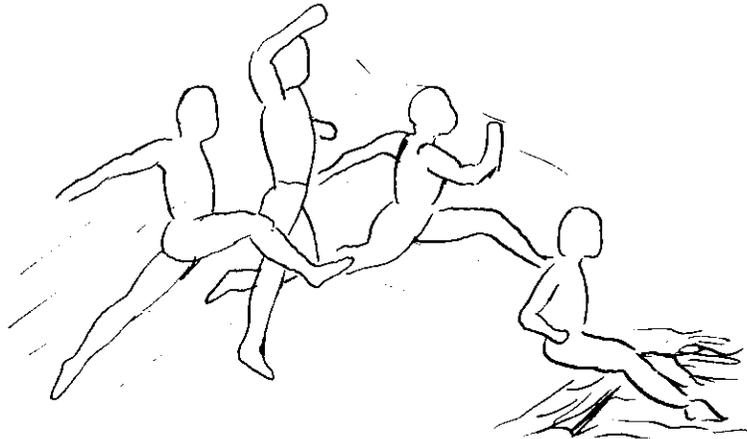
2.—Con 3, 5, 7 pasos de carrera de impulso, saltar desde una tabla de 10 cms. más alta que el nivel del piso.



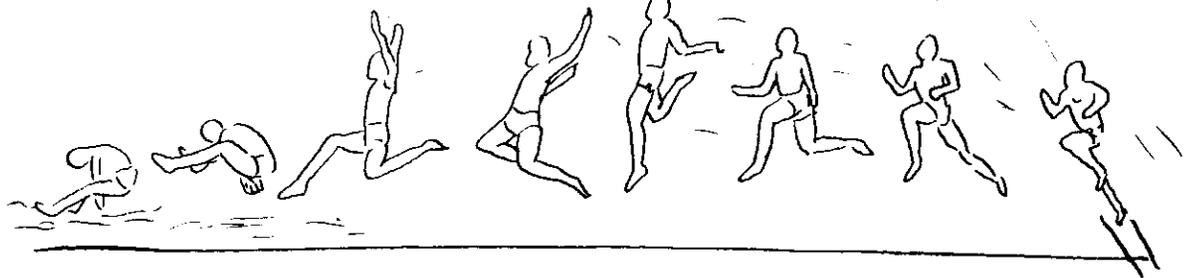
- 3.—Despegue desde una caja danesa alta o mediana.
- 4.—Salto de longitud sin carrera de impulso (forma de pecho)
- 5.—Salto de longitud sin carrera de impulso pero una pierna de despegue) estará al frente y la otra atrás.

**METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA EL SALTO DE LONGITUD:
TECNICA DE CARRERA O TIJERA (CAMINAR EN EL VUELO).**

- a).—Enseñanza del correcto despegue (siempre acertada demostración del instructor o mejor no hacerlo).
- b).—Caminando realizar círculo de brazos al frente.
- c).—Ahora trotando y corriendo círculo de brazos al frente.
- d).—Con corta carrera. despegue y círculo de brazos en el carril sin caer en la fosa.
- e).—Con 3, 5, 7 pasos en el carril, despegue y círculo de brazos en el vuelo; probar hacer un paso en el aire con el trabajo coordinado de los brazos. Caída en la fosa.



- f).—Salto de longitud completo (con un paso en el vuelo) caída con los dos pies. Aumentar la distancia de la carrera de impulso.



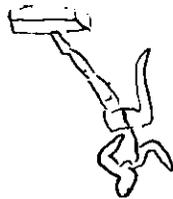
El obtener buenos resultados en el salto de altura depende de los factores: Fuerza de distensión (resorte o elasticidad); de la destreza y de la estatura (relativamente), la cual debe ser mediana o alta. Otros aspectos importantes: La carrera de impulso y aproximación a la varilla, el bloqueo y la batida o despegue sobre el talón; la coordinación neuro-muscular y la precisión de los movimientos que en esta prueba tienden a ser casi acrobáticos, y en especial la técnica que es imperativa en los siguientes puntos: el mantenimiento del centro de gravedad

SALTO DE ALTURA.—BREVES CONSIDERACIONES TÉCNICAS:

- a).—Correr 30—32 metros aumentando la velocidad al máximo. Repetir 3—4 veces (salir de un mismo lugar).
- b).—Mismo ejercicio anterior, pero ahora dando gran atención al despegue. (todavía sin utilizar la tabla).
- c).—Carrera de impulso utilizando la tabla. Después de realizar los 3 ejercicios, una carrera de impulso completa. Para superior efectividad se requiere buen ritmo de carrera. Repetir mucho para obtener ritmo.

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA LA CARRERA DE IMPULSO DEL SALTO DE LONGITUD UTILIZABLE EN TODAS LAS TÉCNICAS:

- 1.—Saltar desde una tabla 10 cms. más alta que el nivel del piso, aprovechando mayor tiempo en el vuelo: movimiento de brazos y ejecución de la tijera.
- 2.—Mismo ejercicio anterior, pero con carrera de impulso larga (salto completo con técnica de tijera).
- 3.—Saltar sin carrera de impulso con una pierna atrás, otra al frente (la del despegue), y el brazo contrario arriba. Despegue completo con círculo de brazos y caída en la arena con los brazos al frente.



EJERCICIOS ESPECIALES COMPLEMENTARIOS:

- 1.—Saltar desde una tabla 10 cms. más alta que el nivel del piso, aprovechando mayor tiempo en el vuelo: movimiento de brazos y ejecución de la tijera.



don

el in

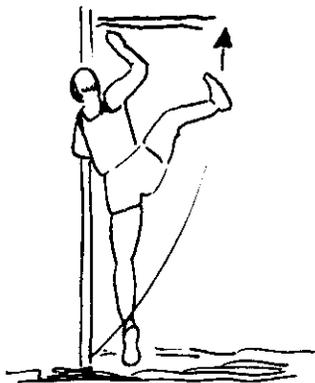
vedad sobre el aplomo de la línea de impulso, la alineación del pie de despegue, de la pelvis y de los hombros y la rotación del cuerpo (en el rodillo ventral o roll), el fraqueo o pase de la varilla, la acción de la pierna libre (de ataque), del tronco y de la pierna de despegue al pasar la varilla, y la zambullida, picada o desprendimiento para efectuar la caída. Posteriormente, en otro folleto técnico más específico, trataremos lo referente a la preparación física (construcción) y entrenamiento del saltador de altura.

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA EL SALTO DE ALTURA: TECNICA DE RODILLO VENTRAL (ROLL).

- a).—Caminando, despegue, medio giro y caída sobre la pierna libre (sobre varilla colocada en el piso).
- b).—Mismo ejercicio anterior, pero ahora la varilla se eleva a 50—60 cmts.
- c).—Igual al anterior, pero ahora cayendo sobre el colchón o aserrín de la fosa. Sin varilla.
- d).—Lo mismo, pero ahora colocando una varilla a 70—80 cmts. en los 4 mismos ejercicios la caída será sobre la pierna libre (de ataque).
- e).—Con 3, 5, 7 pasos de carrera de impulso, despegue, medio giro y caída en el colchón sobre la espalda (sin varilla).
- f).—Lo mismo que el anterior pero con varilla a 1.20 1.40 metros.
- g).—Salto completo con 3 a 7 pasos de carrera de impulso.

EJERCICIOS ESPECIALES COMPLEMENTARIOS:

- 1.—Salto del tigre con impulso de 2 pies al frente, caída sin apoyar los brazos.
- 2.—Salto del tigre, pero ahora despegando con un pie, carrera oblicua y caída sin apoyar los brazos.
- 3.—Salto completo con técnica de roll, sobre varilla más alta de un lado.
- 4.—Carrera de impulso de 3 o 5 pasos, despegue y tocar con la pierna libre la varilla a una altura superior a la marca personal del atleta. Carrera oblicua menor a 45 grados.



METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA EL SALTO DE ALTURA:
 TECNICA DE FLOP (CAER O POSAR COLGANDO FLOJAMENTE)
 SALTO DE ESPALDAS AL SALTOMETRO.
 SOMERO ANALISIS DE ESTA MODERNA TECNICA DE FLOP

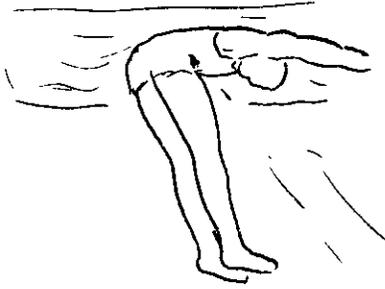
Esta técnica requiere aptitudes muy singulares. Se necesita un control psicomotor muy afinado y sensible. Entre los principales factores se destacan: La carrera de aproximación a la varilla que se consigue realizar con una velocidad superior a la lograda en otras técnicas, así mejorándose más a la del salto de longitud. La carrera de impulso describe una trayectoria semicircular y el despegue se realiza casi perpendicular a la varilla, existiendo sincronismo entre brazos y piernas. El tiempo de batida o despegue es más corto que el de las otras formas; el impulso debe ser rapidísimo y más separado de la varilla. En la fase de rotación, (de un saltador que despegue con pie derecho como el campeón Olímpico Dick Fosbury), se avanza la cadera izquierda; se eleva y cruza ligeramente la pierna libre (izquierda), ayudando a crear la rotación longitudinal; se levanta el hombro derecho y se flexiona lateralmente el tronco sobre la izquierda; al mismo tiempo se inclinan los hombros hacia atrás.

En la fase de ataque a la varilla, después del despegue los brazos se pegan al eje longitudinal del cuerpo para no frenar la rotación obtenida previamente. En la fase de franqueo de la varilla ésta se libra casi perpendicular a la línea de los hombros del saltador, extiéndiéndose en arco la espalda del saltador sobre un recorrido (deslizamiento) de más de 2 metros. Luego se efectúa una flexión de las piernas hacia los gúteos, requiriéndose una muy buena elasticidad vertebral; inmediatamente pasan las piernas extendidas y se ejecuta la caída sobre la espalda y la nuca sobre un material adecuado (colchón de hule espuma o port a pit), para una segura protección del atleta.

La técnica de FLOP resulta conveniente debido a que se aprovecha la fuerza centrífuga creada en la carrera en curva, (mayor velocidad y fuerza en el despegue); y a que en el momento de librar la varilla, hay una mayor masa corporal (cabeza, tronco y cadera), colgando al otro lado, la cual facilita el pase libre de las piernas.

METODOLOGIA:

a).—Saltar hacia atrás despegando con 2 pies, sin varilla, cayendo sobre un colchón.



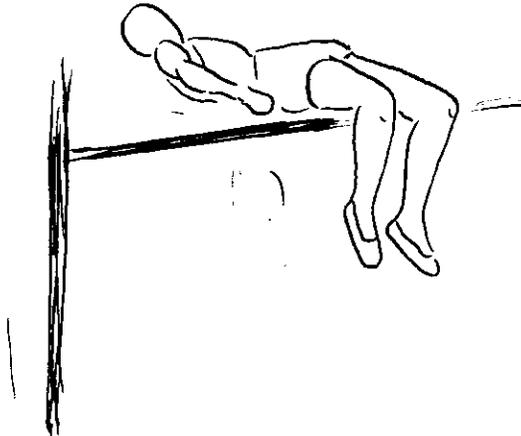
b).—Lo mismo pero completando el ejercicio con rodada atrás.



c).—Parado lateral a la varilla, despegue con 2 piernas, un cuarto de vuelta y caída sobre la espalda. (poner elástico).

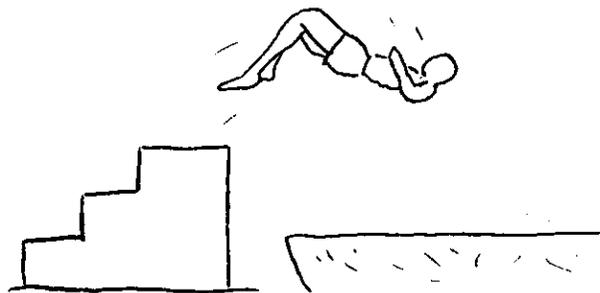
d).—Igual al ejercicio, anterior pero poner una varilla a 0.60—1.00 metros.

e).—Con 3, 5 o 7 pasos de impulso, salto completo tratando de aprovechar la fuerza centrífuga.



EJERCICIOS ESPECIALES COMPLEMENTARIOS:

1.—Salto desde una banca alta o escalera hacia un colchón (hacia atrás y con caída sobre la espalda).

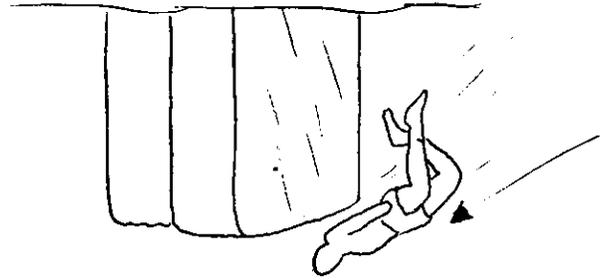


Este y muchos otros ejemplos demuestran que es acertado iniciar la preparación de un futuro triplero de alta clase justamente en la adolescencia. Esto es cierto en los eventos donde la adquisición de técnica muy complicada es posible sólo después de años de duro trabajo. Los entrenadores rusos lo comprenden de ese modo y junto con el entrenamiento para lograr condición física general, los ejercicios especiales para el salto triple ocupan un lugar especial en la preparación de los jóvenes atletas. Especial interés se pone en el fortalecimiento de

Existe la general opinión de que la prueba de salto triple no es apropiada para elementos muy jóvenes, sin embargo hay casos como el del cubano Pedro Pérez Dueñas, quien a los 19 años detentó el récord Mundial del evento con 17,40 metros.

SALTO TRIPLE.—(SOLAMENTE PARA NIVEL DE ESCUELA NORMAL Y DE CLUBES COMPETITIVOS).

CARRERA DE IMPULSO EN LA TECNICA DE FLOP:



- 2.—Poner una varilla sobre el colchón y saltar hacia atrás evitando caer sobre ella. Impulso con 2 piernas.
- 3.—Saltar a una caja o colchón alto, de 1,40 a 1,70 metros, tratando de caer sentado arriba. Con carrera de 3—5 pasos.

hacia

apro-

) me-

to de

los grupos musculares mayores relacionados directamente con la prueba, incluyendo: Espalda, abdomen, cadera, lumbares, rodilla, pies y en particular la articulación de los tobillos. El desarrollo y la musculación de esas regiones deberá proceder a la enseñanza de la técnica del evento.

Los más importantes ejercicios de aplicación son algunos como:

- 1.—Parado con pies juntos, sin flexionar, saltar sobre balones medicinales colocados con separación de un metro o poco más.
- 2.—Mismo ejercicio pero sobre un sólo pie.
- 3.—Saltar con pies juntos sobre vallas bajas elevando las rodillas contra el pecho.
- 4.—Repetidos segundos pasos (step), elevando la pierna delantera flexionada, alternando con 2 piernas.
- 5.—Salto triple sin carrera.
- 6.—Triples y quintuples saltos sobre 2 pies juntos, y luego con 3 pasos de carrera.
- 7.—Con 3 o 5 pasos de carrera de impulso, saltar sucesivamente del piso a una caja mediana y luego sobre una varilla de salto de altura poco más alta. Hacer énfasis en realizar los movimientos del evento con estricto apego a la técnica, sobre todo lo relativo a las caídas o impactos sobre el terreno duro del carril de salto, de tal modo que se realice una caída, activa, una presión hacia abajo rechazando el suelo con toda la extensión del pie, en la siguiente forma mecánica: Después de una veloz, rítmica y elástica carrera de impulso se llegará al despegue a máxima velocidad, batiendo enérgicamente con la pierna derecha (saltador derecho), describiendo una trayectoria de baja o media altura en el 1er. salto para conservar el máximo de velocidad y fuerza.

La caída en ese 1er. salto se realiza con la misma pierna derecha (con recepción activa), obteniendo un resorteo extra para el 2º salto. Además durante el 1er. vuelo se realizará un intercambio de piernas (paso en el aire), el cual se iniciará hasta que el atleta llegue a su mejor posición en el vuelo; se completará la acción con el vigoroso movimiento de los brazos hacia arriba. Después del rechazo sobre el pie derecho, se asume la posición preparatoria para el 2º salto flexionando la pierna delantera (izquierda), en ángulo recto y elevándola hacia el pecho; se sostiene el vuelo y luego el pie izquierdo cae en el 2º salto rechazando activamente el suelo, haciendo contacto primero con el talón y rolando sobre la planta del pie. Un serio error se produce cuando en la caída la parte baja de la pierna se extiende demasiado al frente, y por tanto el impulso se frena y

prue- y en lación a del como: dicina- s con- ra tie- pasos

se pierde el balance. Para el mantenimiento del equilibrio se empu- jarán los brazos hacia los lados y atrás, ayudando a impulsar fuerte hacia el frente y arriba. Después de la caída en el 2º salto se tiene una importante baja en la velocidad y empuje hacia el frente, por lo tanto se realizará un tremendo esfuerzo muscular para ganar altu- ra en el 3er. salto, ejecutándolo en la forma más semejante posible al salto de longitud. Para terminar, se realiza la caída en la arena de la fosa con las piernas bien extendidas.
A continuación una exposición comparativa de las marcas parciales y totales de 3 saltadores que han sido poseedores del record del mundo en salto triple.

Ademar Ferreyra Da Silva, de Brasil, 16.56 mts.

1er. salto, 6.28, 2º salto 4.95, y 3er. salto 5.33 mts.

Oleg Fedoseyev de la Unión Soviética, 16.70 mts.

1er. salto 6.49, 2º salto 4.81, y 3er. salto 5.40 mts.

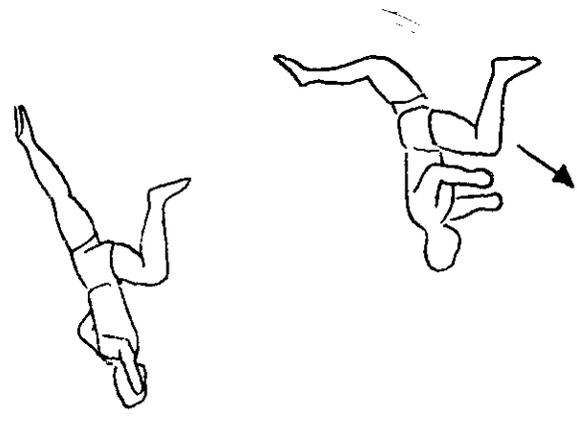
Josef Schmidt, de Polonia, 17.04 mts.

1er. salto 5.70, 2º salto 5.20, y 3er. salto 6.05 mts.

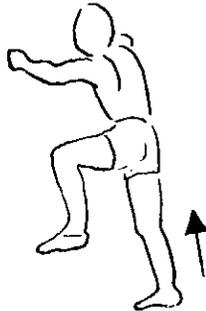
Este último atleta fue el innovador de la técnica (rasante y percus- tante), saltando a baja altura para mantener mayor velocidad durante las 3 fases.

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA EL SALTO TRIPLE:

a).—Ejercicios de multisaltos en forma continuada y alternada.



b).—Parado, doble ritmo saltando en el propio lugar; 1—2 saltos sobre la misma pierna y cambio alternando.

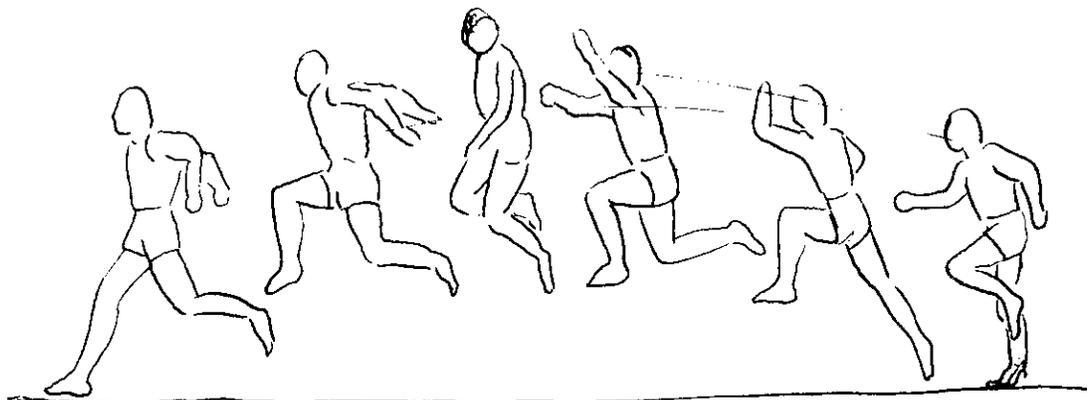


c).—Parado y avanzando adelante con doble ritmo.

d).—Parado realizar ritmo de salto triple (con pierna derecha o izquierda al iniciar); 1—2 repitiendo sobre la 1a. pierna 3 sobre la 2a. pierna.



e).—Mismo ejercicio anterior, pero ahora avanzando al frente con cortos saltos triples.



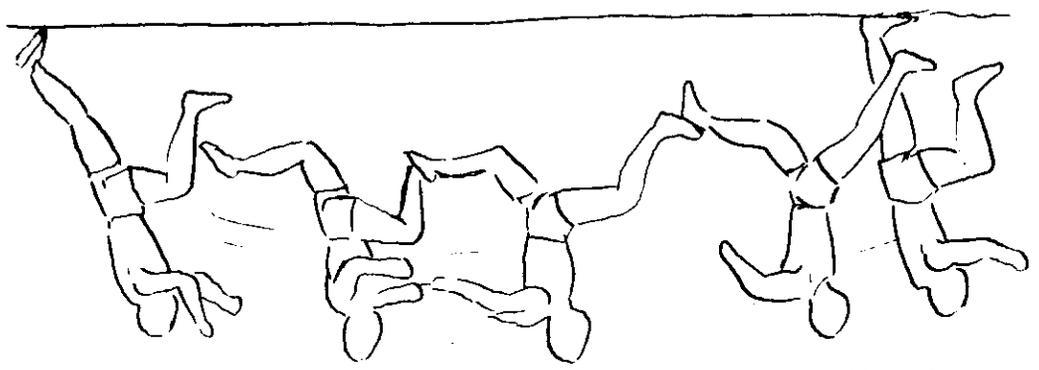


COR-

ier-
2a-

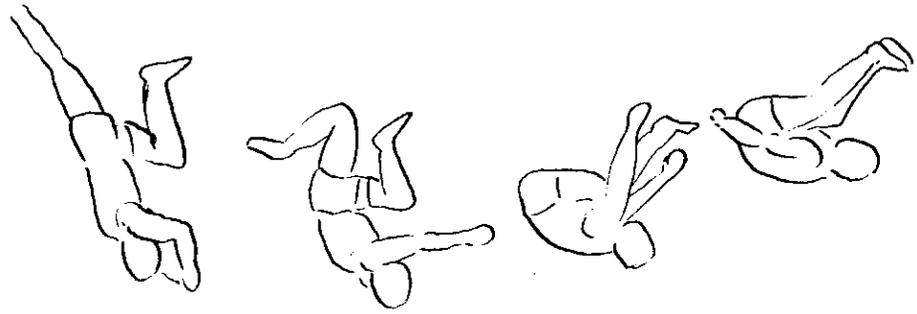
re

f).—Con carrera de 3, hasta 9 pasos, realizar salto triple en forma más definida en cuanto a la técnica.

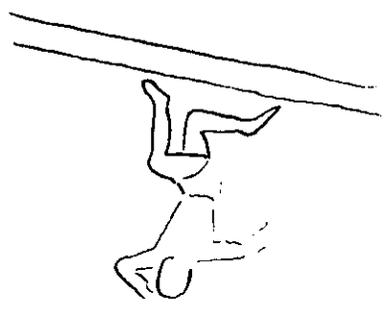


EJERCICIOS ESPECIALES COMPLEMENTARIOS:

1.—Control de marcas para mejor ritmo y proporción en los saltos parciales (poner 2 marcas a razonable distancia).



2.—Salto entre 2 líneas para correcto desplazamiento en línea recta.



GENERALIDADES SOBRE EL SALTO CON GARROCHA:

Para esta especialidad se requieren elementos con cualidades atléticas y acrobáticas (como los gimnastas de aparatos), pues deben poseer gran velocidad, coordinación, control muscular y un alto sentido espacio temporal.

Para niños y jóvenes hasta 15—16 años se debe enseñar la forma clásica con la garrocha metálica (rígida o semi), puesto que a esa edad no tienen la velocidad ni la fuerza suficiente para flexionar la garrocha de fibra de vidrio.

MECANISMO Y TECNICA PARA LA GARROCHA METALICA:

Separación inicial de las manos al tomar la garrocha, 60—80 cms. y de 20—30 cms., en el momento del salto, (ya que la mano izquierda se desliza hacia arriba acercándose a la derecha). Durante la carrera de impulso la garrocha se lleva sobre el costado derecho del cuerpo, adelantando la punta en el penúltimo paso antes del pique. El pique con el pie izquierdo estará en el aplomo de la mano superior (toma).

Con la vista hacia la izquierda de la garrocha, el tronco detrás de la misma, la pierna derecha se impulsa hacia arriba y al frente, siguiéndole la izquierda; la cadera se eleva y se realiza la tracción con los brazos y el giro del cuerpo derivado de un leve movimiento de tijera con las piernas. El saltador realiza un giro de 180 grados, rechaza la garrocha, y cae en el colchón de hule espuma hacia atrás sobre la espada evitando tocar con la cabeza o el cuello.

MECANISMO CON LA GARROCHA DE FIBRA DE VIDRIO:

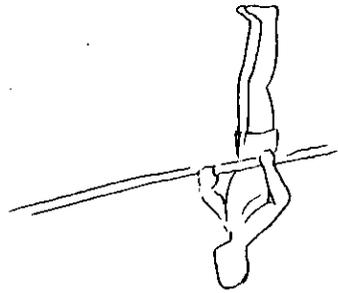
Esta prueba ha evolucionado rápidamente debido a la utilización de las nuevas garrochas flexibles de fibra de vidrio y de carbono. En la carrera de impulso no hay cambios notorios, sólo se ha aumentado la separación en la toma de la garrocha flexible (más larga y oscilante).

El clavado de la garrocha flexible es más fácil ya que absorbe el choque contra el cajón o picadero, suspendido bajo la garrocha el atleta se revuelve (roll hacia atrás), mientras la garrocha se endereza en acción de catapulta después de la flexión lograda en ella por el saltador con su velocidad, fuerza de hombros y brazos peso corporal y el trabajo de la pierna en el momento del despegue.

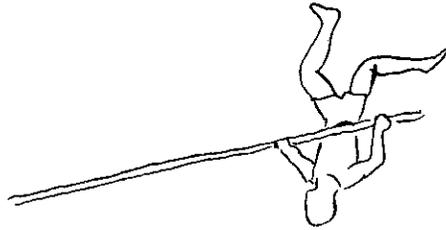
La separación de las manos en la toma de garrocha de fibra de vidrio es de 70-80 cms. aproximadamente.

METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA PARA EL SALTO CON GARROCHA:
(FIBRA DE VDRIO)

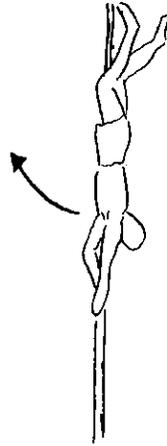
a).—Correcta toma de la garrocha, manos a 80-90 cms., de separación.



b).—Correcta forma de correr con la garrocha.



c).—Con la garrocha en posición vertical, toma con las manos casi juntas, hacer tracción con los brazos subiendo el cuerpo y después caer hacia el frente sin soltar la garrocha.



a de vi-

trabajo
saltador
en ac-
li atleta
orbe el

ización
En la
tado la
nte).

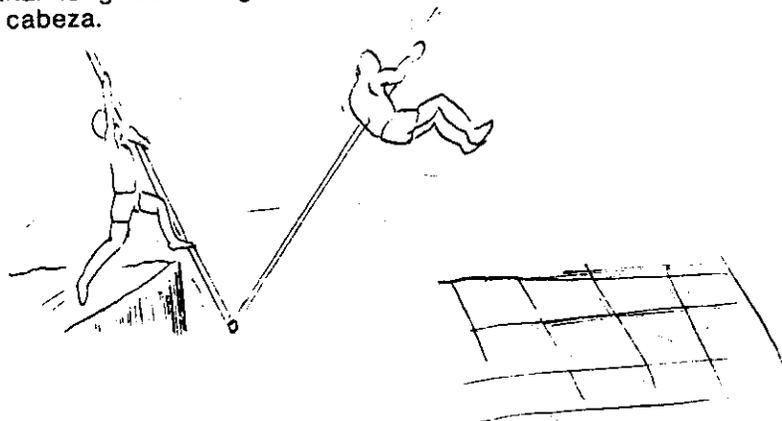
ras de
igüen-
ra con
garro-
espada

oma).
pique
uerpo,
arrea
uierda
cmts.

rocha
forma
edad

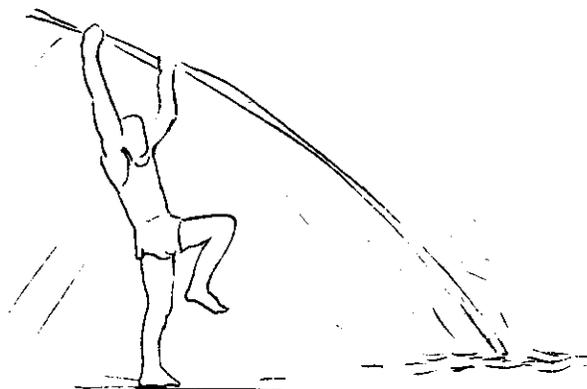
sen-
deben
jades

d).—Saltar longitud con garrocha desde una caja danesa más alta que la cabeza.



e).—Mismo ejercicio anterior, pero elevando piernas a la altura de la cabeza.

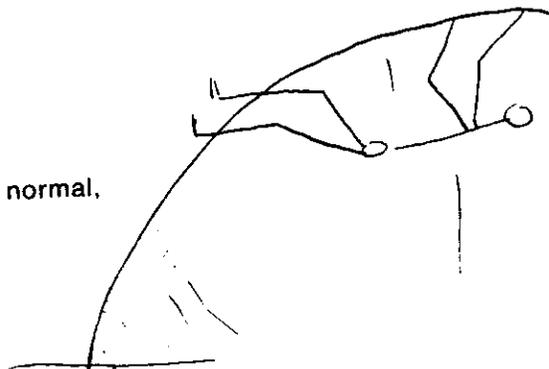
f).—Parado hacer arco la garrocha (doblar), aplicando fuerza de brazos.

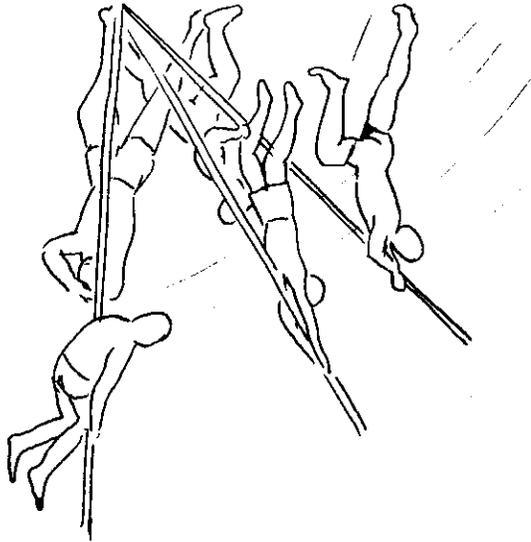


g).—Mismo ejercicio anterior, pero saltando longitud con $\frac{1}{2}$ giro sobre colchones.

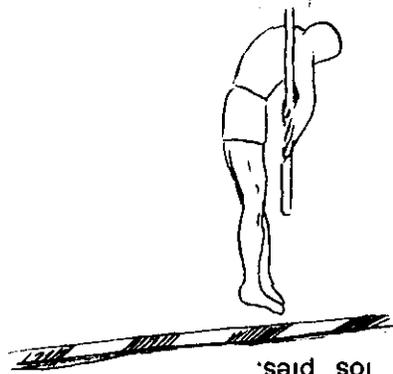
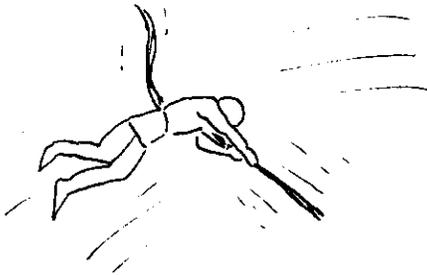
h).—Carrera de 3-5 pasos, entrar a la caja, clavar y hacer el péndulo.

i).—Con mitad de la carrera normal, saltar sobre un elástico.





- 4.—Ejercicio de péndulo con ayuda del entrenador (pasando la varilla).
- 3.—En el gimnasio con la soga ejerciendo de péndulo.



- 2.—Poner varilla más alta que la marca personal y tratar de tirarla con los pies.
- 1.—Salto completo con garrocha, pero sin varilla.

EJERCICIOS ESPECIALES COMPLEMENTARIOS:

o sobre
éndulo.

brazos.
a la ca-

ita que

LANZAMIENTOS.

CONCEPTOS IMPORTANTES:

METODOLOGIA: Es el conocimiento general de la técnica y de los ejercicios.

METODO SINTETICO: Es el que se basa en enseñar una forma completa del movimiento de una técnica.

METODO ANALITICO: Es la enseñanza de los distintos elementos de una técnica, repartiéndolos en una forma más fácil de asimilar.

METODO SINTETICO-ANALITICO: Es combinado o complementado yendo de lo más fácil a lo difícil.

LANZAMIENTO DE LA BALA.—BREVES INDICACIONES PREVIAS

COLOCACION DE LA BALA en la mano que ejecutará el lanzamiento.

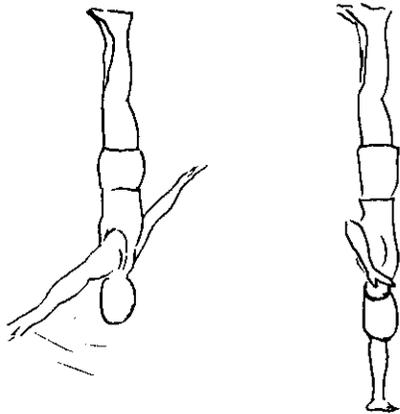
El centro de gravedad de la bala apoyado en la base del dedo medio, sostenida por el pulgar y el meñique evita que se desplace lateralmente; los dedos índice y anular junto con el medio realizan la acción de catapulta en el lanzamiento.

Considerando que el lanzamiento de la bala de hecho es una transmisión de movimientos realizados con máxima fuerza, velocidad y coordinación (a efecto de acelerar el implemento a través del círculo, hasta su impulsión), haremos un análisis corto y sencillo de todos los elementos que intervienen activamente en ese mecanismo.

- 1.—Acción del pie.
- 2.—Acción de la pantorrilla (extensión).
- 3.—Acción del muslo (ángulo óptimo 135-140 grados flexión de las piernas).
- 4.—Acción de la cadera.
- 5.—Acción de la parte superior del tronco.
- 6.—Acción del hombro.
- 7.—Extensión del brazo.
- 8.—Catapulta (acción impulsora de los dedos y de la muñeca).

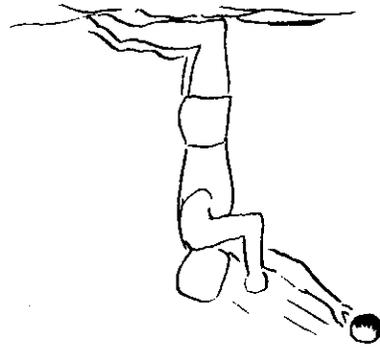
EJERCICIOS PRELIMINARES PARA LA ENSEÑANZA DEL LANZAMIENTO DE LA BALA:

1.—Soltar la bala accionando la muñeca.



2.—Dejarla caer hacia abajo (extendiendo el brazo).

3.—Lanzamiento en posición hincado, para sentir mayor apoyo de la masa muscular del tórax sobre la bala, (abdominales, pectorales, deltoides, etc.)

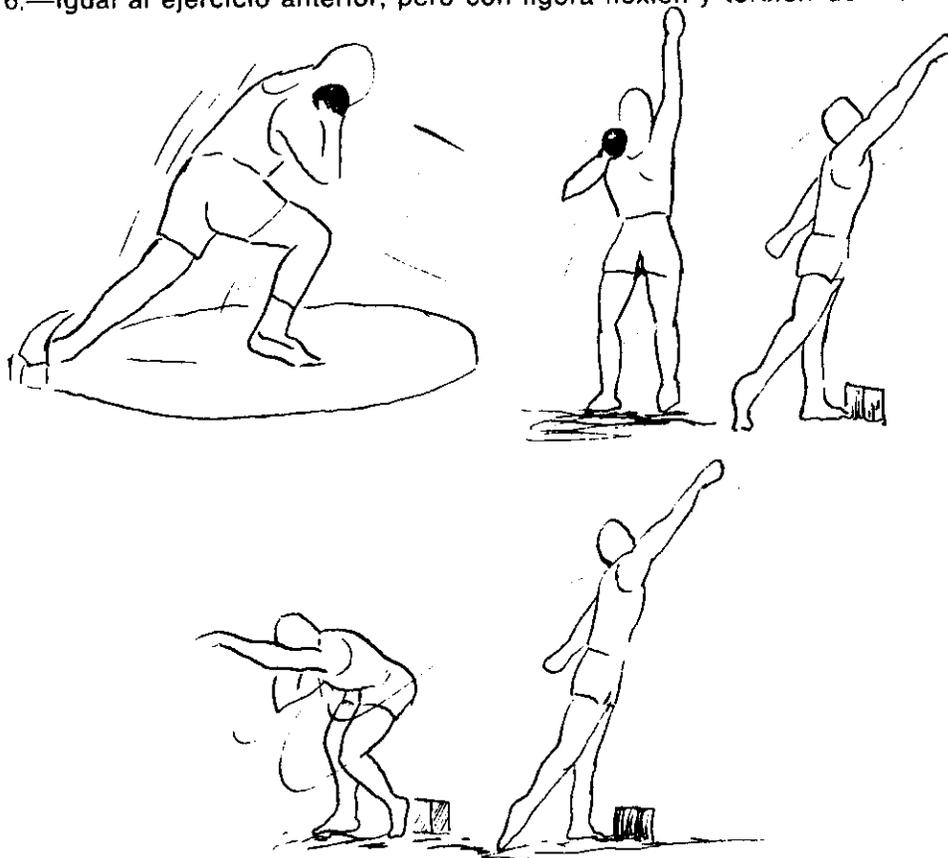


4.—Hincado sobre una rodilla y apoyando sobre el otro pie, lanzamiento hacia arriba.



5.—Lanzamiento pie firme parado lateral.

6.—Igual al ejercicio anterior, pero con ligera flexión y torción del tronco.



LANZAMIENTO DEL DISCO.—BREVES INDICACIONES PREVIAS.

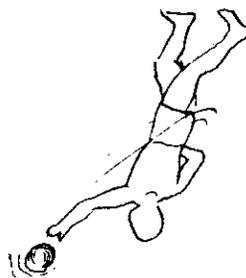
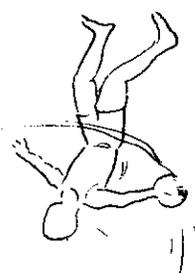
El lanzamiento del disco requiere velocidad, fuerza y agilidad, además de conveniente peso, estatura y largo de brazos. Es uno de los eventos más clásicos y estéticos del atletismo, necesitándose también una técnica muy específica y eficiente para poder alcanzar distancias considerables.

LA TOMA O AGARRE DEL DISCO:

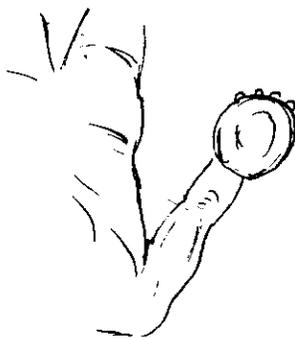
El disco se debe tomar o agarrar, apoyándose en la última articulación de los 4 dedos, mientras el pulgar se coloca a lo largo, a un lado del disco ayudando mantenerlo equilibrado.

La palma de la mano estará ligeramente separada del implemento, sujetándose este en forma de garra. El disco no se debe apoyar en antebrazo para no dar lugar a encorvar la mano.

3.—Balanceo del disco al frente y soltándolo con mayor amplitud.



2.—Balanceo del disco al frente y soltándolo hacia arriba.



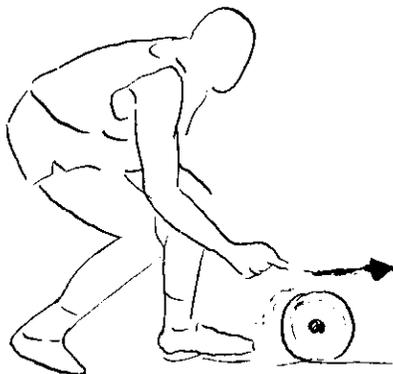
1.—Balanceo del disco sobre los dedos (en la toma).

EJERCICIOS PRELIMINARES PARA LA ENSEÑANZA DEL LANZAMIENTO DEL DISCO:

El brazo de lanzamiento con el disco deberá quedar lo más atrás posible de la cadera, tanto en los vuelos previos, como en las vueltas, a efecto de tener un brazo de palanca más largo en el lanzamiento. Proyectar vigorosamente la cadera (lado, derecho) y el hombro derecho hacia adelante del disco al lanzar a pie firme. Presiónese el pie contra el suelo para iniciar el movimiento del lanzamiento. Transferir el peso corporal hacia adelante al pie izquierdo al realizar la explosión del esfuerzo. El disco se deberá soltar siguiendo el dedo índice como guía del

OTRAS INDICACIONES IMPORTANTES:

4.—Rodar el disco al frente para darle dirección (como en tiro de boliche).

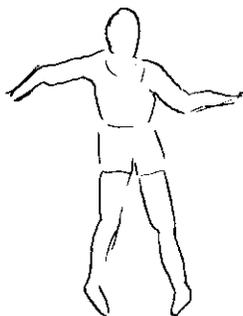


5.—Parado lateral, pies separados, un vuelo, brazo bien extendido y lanzamiento.

6.—Mismo ejercicio anterior, pero más amplio.



7.—Lo mismo, más amplio, con flexión y torsión del tronco lanzamiento.



**LANZAMIENTO DE LA JABALINA.—CONSIDERACIONES GENERALES
SOBRE LA TÉCNICA DEL EVENTO.**

El lanzamiento de la jabalina es una de las pruebas de técnica más compleja, pese a su aparente facilidad de ejecución.

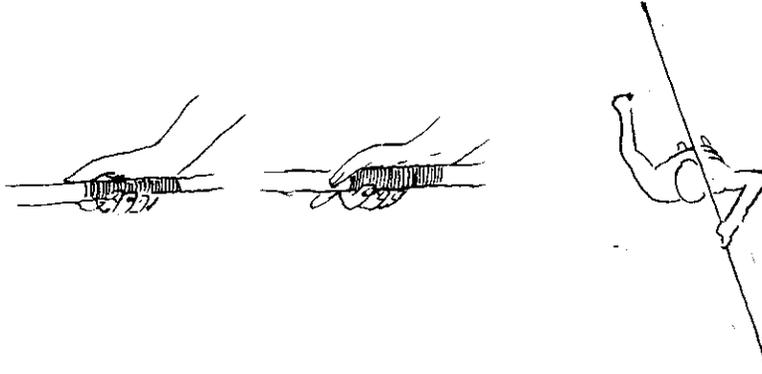
PARTES DE QUE CONSTA LA JABALINA CUERPO DE LA JABALINA

- 1.—Regatón o punta.
- 2.—Cauda o cola.
- 3.—Cordelera.

La toma del implemento:

Existen 3 tomas o formas de sujeción:

- 1.—Con pulgar e índice.
- 2.—Toma de Jarvin con los dedos índice y medio.
- 3.—Con un dedo lateral y el índice atrás o enredando ligeramente.



4 FORMAS DE LANZAMIENTO: Parado, caminando, trotando y corriendo. Control y dirección de la jabalina, 2 ejercicios de pie.

TÉCNICA NATURAL O DE TIJERA (caminando). Flexibilidad en el atleta a base de ejercicios especiales.

TÉCNICA con 5 ó 7 pasos.

ÁNGULO DE LANZAMIENTO entre 27 y 32 grados.

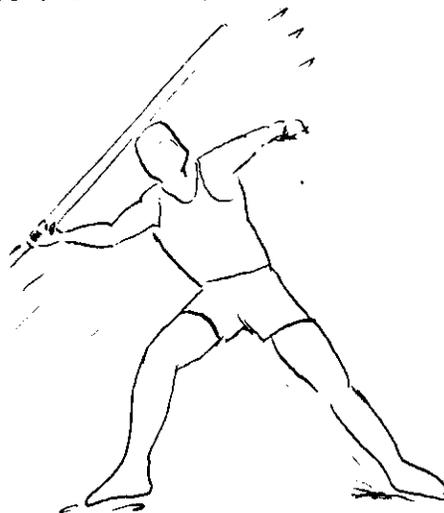
OTRAS INDICACIONES TECNICAS FUNDAMENTALES:

El codo estará doblado apuntando hacia el frente y guiará el lanzamiento.

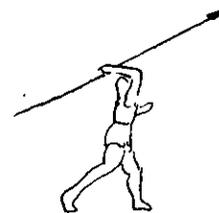
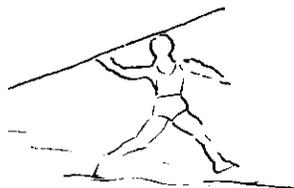
Con la jabalina en posición, el pie izquierdo avanza y la cadera se proyecta un poco adelante de los hombros.

Se realiza el lanzamiento cuando el peso del cuerpo está sobre el pie izquierdo (delantero).

Mantener siempre el brazo en posición casi paralela con el suelo.



El hombro del brazo que lanza debe girar hacia atrás pero no debe bajar su nivel.



Mantener la palma de la mano hacia arriba durante el lanzamiento.
Eleva el codo al máximo sobre la cabeza en el movimiento del lanzamiento.

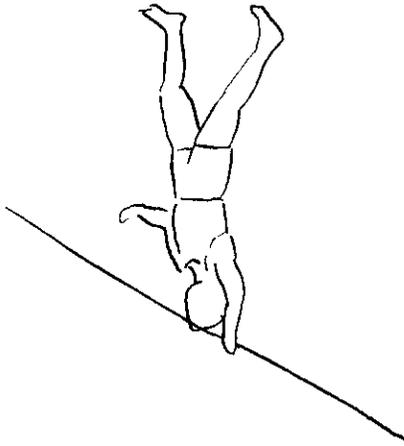
El pie izquierdo debe estar en una posición aproximada a los 45 grados **con relación al suelo** en el momento previo al lanzamiento de la jabalina.

EJERCICIOS PRELIMINARES PARA LA ENSEÑANZA DEL LANZAMIENTO DE LA JABALINA:

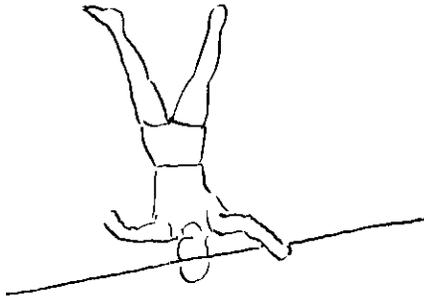
1.—Correcta toma del implemento.



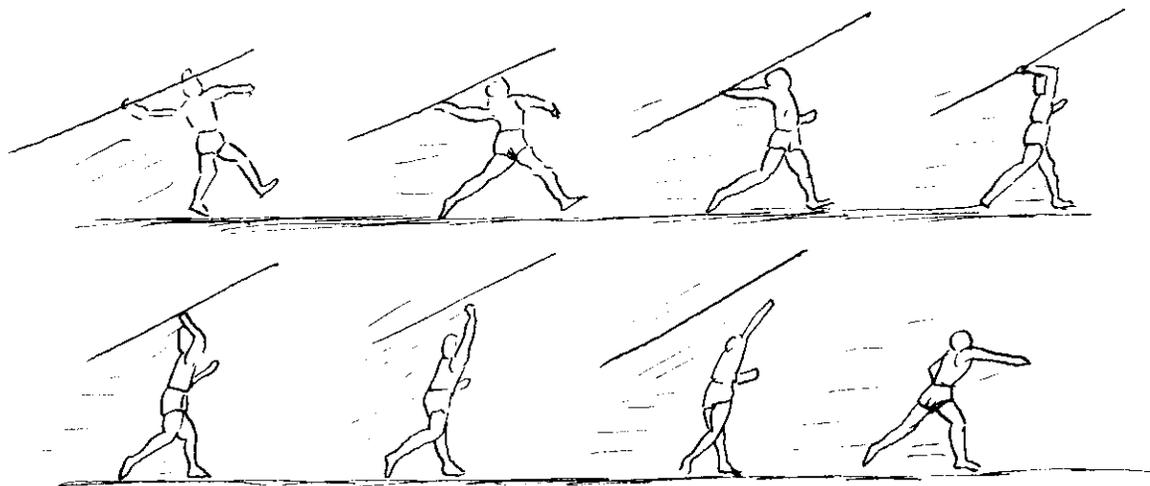
2.—Acción de muñequero en ángulo soltando la jabalina.



3.—Movimiento más amplio, ya usando el tronco hacia atrás al armar y después tronco al frente. Describir pequeña parábola.



4.—Mismo ejercicio, pero más amplio con acción de torsión del tronco y movimiento de la cadera al frente.



3	Conceptos sobre la importancia del atletismo
3	Consideraciones de importancia fundamental
4	Actividades a desarrollar
6	Actividades que se sugieren
8	Carretera con vallas para 40. grado
9	Salto
12	Ejercicios de aplicación para la enseñanza del salto de altura
17	Introducción a la enseñanza para la técnica de los lanzamientos en forma más definida
19	Actividades para alumnos de 50. y 60.
19	Enseñanza de los principios técnicos de la carrera, para los alumnos de 50. y 60.
19	grados de primaria
20	Metodología de la enseñanza para carrera rápida sin salida baja
20	baja
22	Metodología de la enseñanza para la salida baja
25	Carreteras de velocidad
25	Principales aspectos técnicos de las carreras de velocidad
26	Fases principales de la carrera de 100 metros planos
26	Carretera de 200 metros planos
27	Carretera de 400 metros planos
27	Características psicológicas del corredor de 400 metros
27	Algunas consideraciones técnicas sobre las carreras con vallas
28	Otras indicaciones
28	Metodología de la enseñanza para carreras con vallas
28	Para el ritmo
31	Para la coordinación del trabajo de los brazos, de la pierna de ataque y de la pierna de despegue
31	Metodología de la enseñanza para las carreras de relevos (4 X 50, 4 X 75 y 4 X 100, metros planos
33	Mecanismo de los cambios
34	Salida del receptor en el relevo 4 X 100
35	El cambio de la estafeta (metodología)
35	Generalidades sobre las carreras de medio fondo y fondo
36	Generalidades sobre la enseñanza de la técnica para las carreras de medio fondo
40	Breves consideraciones fisiológicas
40	Pruebas de campo - saltos
41	Metodología de la enseñanza para el salto de longitud, técnica natural
42	Metodología de la enseñanza para el salto de longitud, técnica de pecho
43	Ejercicios especiales complementarios
45	Metodología de la enseñanza para el salto de longitud: técnica de carrera o tija
45	Ejercicios especiales complementarios
45	Salto de altura - breves consideraciones técnicas

INDICE



Metodología de la enseñanza para el salto de altura: técnica de rollo ventral ..	46
Ejercicios especiales complementarios	46
Metodología de la enseñanza para el salto de altura: técnica de flop.	47
Ejercicios especiales complementarios	48
Carrera de impulso en la técnica de flop.	49
Salto triple	49
Metodología de la enseñanza para el salto triple	51
Ejercicios especiales complementarios	53
Generalidades sobre el salto con garrocha	54
Mecanismo y técnica para la garrocha metálica	54
Mecanismo con la garrocha de fibra de vidrio	54
Metodología de la enseñanza para el salto con garrocha	55
Ejercicios especiales complementarios	57
Lanzamientos	58
Lanzamiento de la bala - Breves indicaciones previas	58
Ejercicios prelimnares para la enseñanza del lanzamiento de la bala	59
Lanzamiento del disco - Breves indicaciones previas	60
La toma o agarre del disco	60
Otras indicaciones importantes	61
Ejercicios prelimnares para la enseñanza del lanzamiento del disco	61
Lanzamiento de la jabalina - Consideraciones generales sobre la técnica del evento	63
Otras indicaciones técnicas fundamentales	64
Ejercicios prelimnares para la enseñanza del lanzamiento de la jabalina	65

Este libro se terminó de imprimir el día 15 de febrero de 1976, en los Talleres de Editora Lithomex, S.A., Paseo Tollocan, Km. 57.5 Carretera México-Toluca, siendo su tiraje de 1000 ejemplares.

