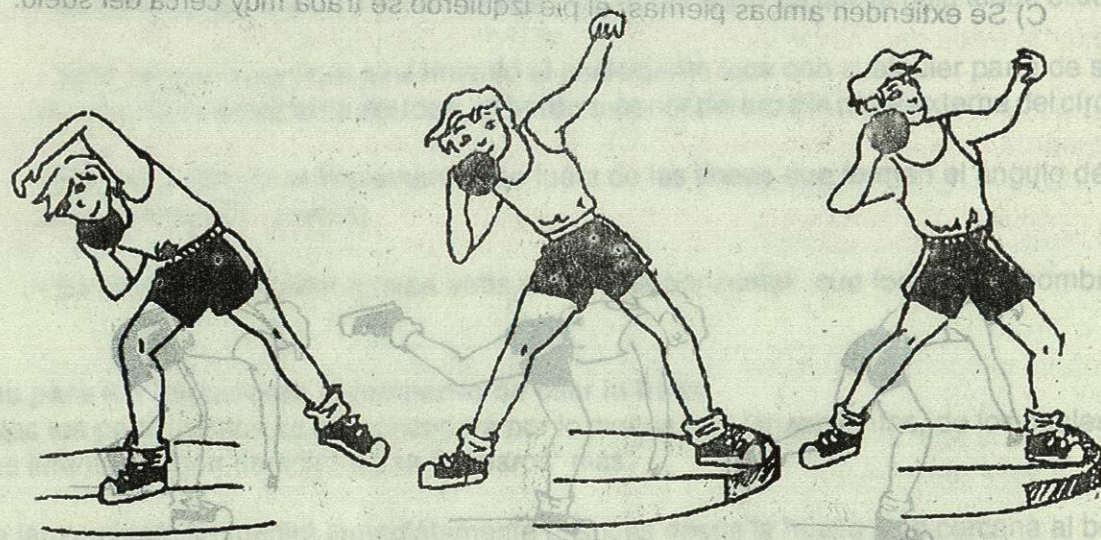
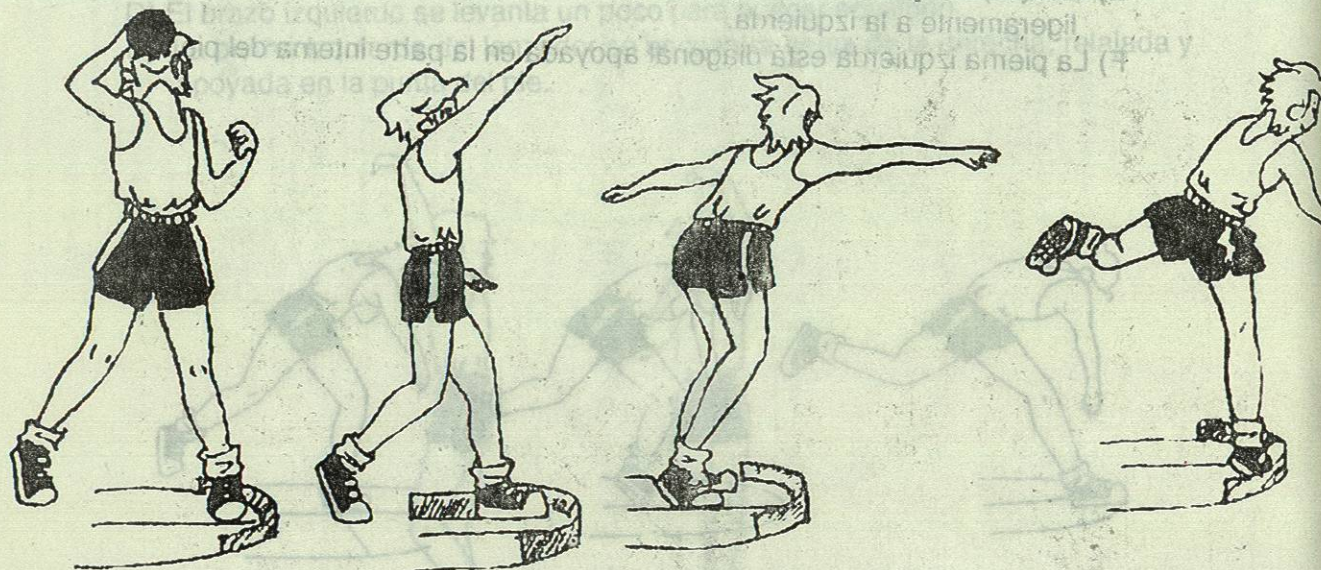


3.- Fase del lanzamiento:

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



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



4.- Fase de recuperación y equilibrio:

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

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

III.- Comentarios:

- a) Para lograr excelentes resultados en el lanzamiento de la bala se requiere un perfeccionamiento técnico de calidad acompañado de óptimas cualidades físicas.
- b) Antes de realizar el lanzamiento se requiere de un calentamiento previo.
- c) No utilizar inmediatamente el implemento deportivo, sino hacer uso de material de apoyo como: bolas de unicel, pelotas de softbol, pelotas rellenas de arena para así evitar lesiones.
- d) Ir de lo sencillo a lo difícil.
- e) Iniciar conociendo el espacio que ocupa el implemento como: tocarlo, lanzarlo hacia arriba, hacia el frente, hacia atrás, con ambas manos o con una sola.
- f) No forzar al alumno en su evolución de su enseñanza técnica para lanzar la bala.
- g) Autoevaluarse en las correcciones técnicas de lanzamiento.
- h) Reconocer el área de lanzamiento.
- i) Conocer los errores más comunes que se cometen.
- j) Utilizar el mayor número de grupos musculares al realizar el lanzamiento.

El disco

En las más antiguas leyendas helénicas es mencionado el lanzamiento del disco.

Los discos que se encuentran en los museos de Olimpia, Atenas o Londres son de piedra, madera dura, bronce o plomo; su peso variaba en la antigüedad entre 2 y 6.5 Kg y su diámetro era de 20 a 36 CM.

Así como en la antigüedad, el disco actual es un tejo de forma lenticular sobre ambas caras, cómodo para tomarlo a plena mano.

El disco era sostenido por los falanges segundos de los dedos de la mano y no con las terceras falanges como lo ejecutan los discóbolos de la actualidad.

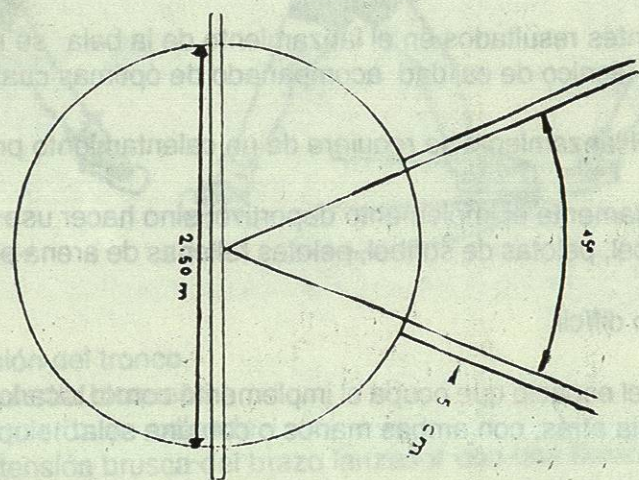
Para lograr un excelente lanzamiento dependerá de la fuerza del lanzador o discóbolo, en años pasados el lanzamiento se realizaba sin arranque a diferencia de como se lanza en nuestros días.

I.- Reglamento

El disco consiste en una pieza de madera, metal o plástico, con placas de metal incrustadas a los lados y en el centro para asegurar el peso.

El lanzamiento del disco se realizará en el interior de un círculo de 2.50 m de diámetro; dicho círculo será de metal que tendrá un grosor de 6 mm y una altura de 76 mm que se encontrará hundido en el suelo. La superficie donde caerá el implemento será un ángulo de 45° grados, delimitado por dos líneas de 5 cm de ancho sobre el suelo y su intersección será en el centro del círculo.

El peso oficial del disco será para hombres: 2 Kg y para mujeres de 1 Kg; el grosor es de 25 mm del centro.



Faltas:

- Se considerará falta si el lanzador entra o sale al área de lanzamiento por la parte anterior del círculo (es decir, el lado que queda de frente al área donde debe aterrizar el disco después de cada lanzamiento).
- Es falta si el lanzador sale del círculo antes de que el disco toque el campo.
- Será falta si durante el lanzamiento el participante toca con cualquier parte de su cuerpo el borde superior del aro o la parte externa del círculo.
- Se marca falta si el implemento cae fuera de las líneas que forman el área de lanzamiento. (45° grados).

Indicaciones al momento de caer el disco:

A todos los lanzadores se les concederán por lo menos tres lanzamientos, de los cuales los ocho mejores intentos tienen derecho a tres lanzamientos más.

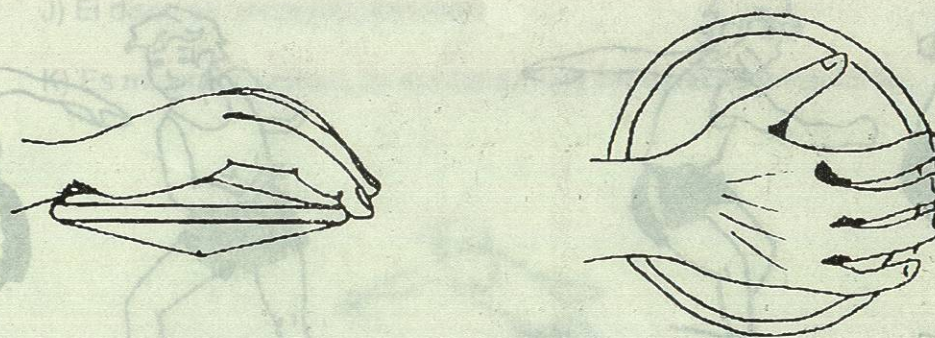
Cada lanzamiento se medirá desde la huella más cercana donde cae el disco hasta el borde interno del del aro, haciendo pasar la cinta métrica por el centro del círculo de lanzamiento.

II.- Técnica:

Para lograr una correcta ejecución del lanzamiento lo hemos dividido en cuatro fases:

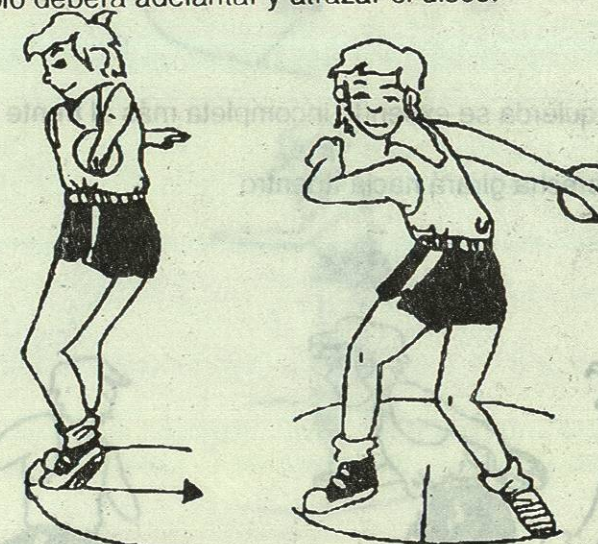
1.- Fase de preparación y balanceo

A) El lanzador o discóbolo toma el disco (pulgar separado, las cuatro primeras falanges de los otros dedos doblados sobre la arista, el índice sobre el diámetro).



B) Alternar el peso del cuerpo hacia la derecha e izquierda.

C) El discóbolo deberá adelantar y atrazar el disco.



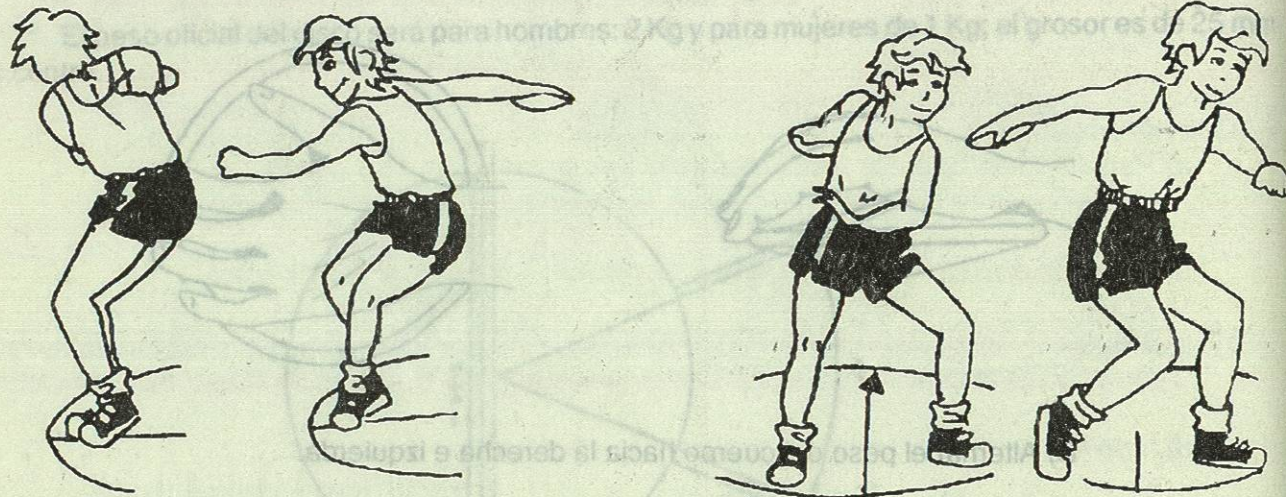
D) Al terminar el último balanceo la pierna derecha estará flexionada apoyándola en el metatarso, el brazo izquierdo deberá estar bloqueando y el disco atrazado.

2.- Fase de giro:

A) Se cambia el peso del cuerpo a la pierna izquierda

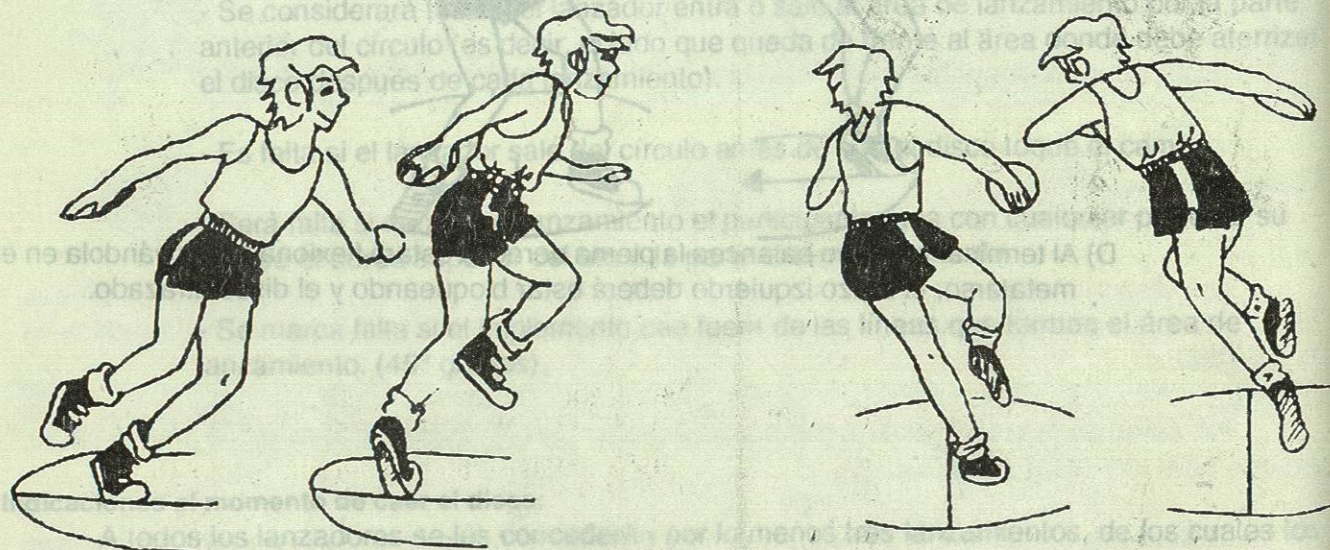
B) Hacer giro sobre el metatarso

C) Realizar paso derecho rápido



D) La pierna izquierda se extiende incompleta más al frente que arriba.

E) La pierna derecha girará hacia adentro



F) El pie izquierdo se moverá cerca del suelo

G) El pie derecho se colocará aproximadamente a la mitad del círculo apoyado en el metatarso.

H) La pierna izquierda se colocará diagonalmente apoyándola en la parte interna del pie.

I) El tronco se mantendrá adelantado

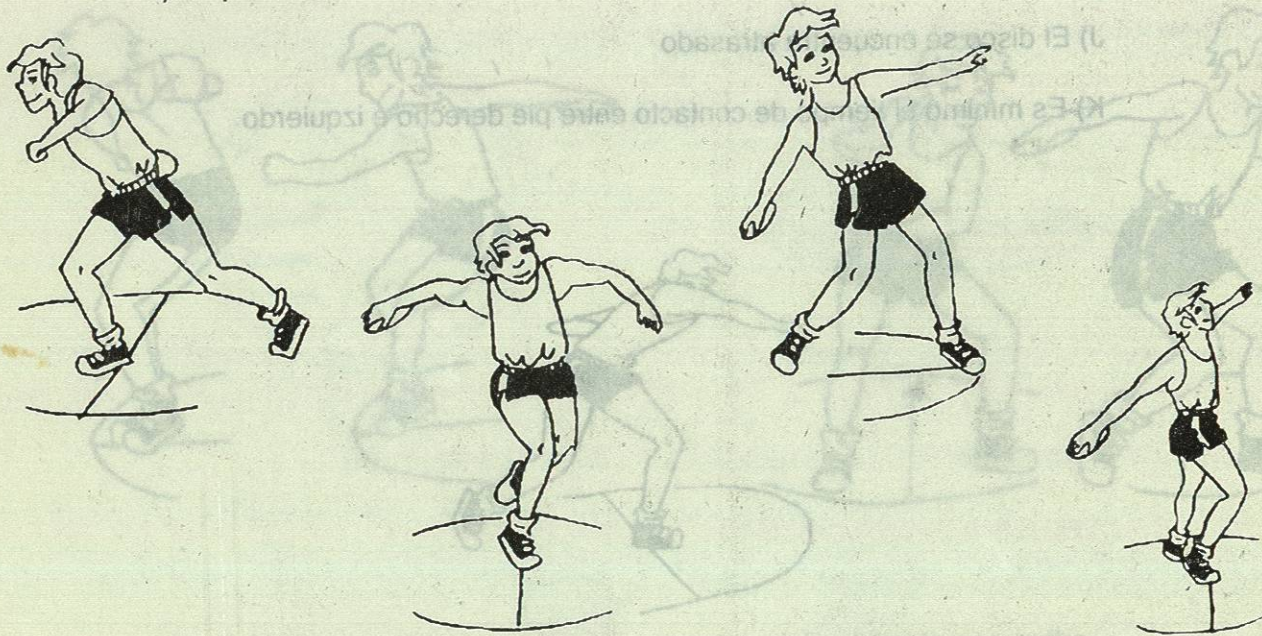
J) El disco se encuentra atrasado.

K) Es mínimo el tiempo de contacto entre pie derecho e izquierdo

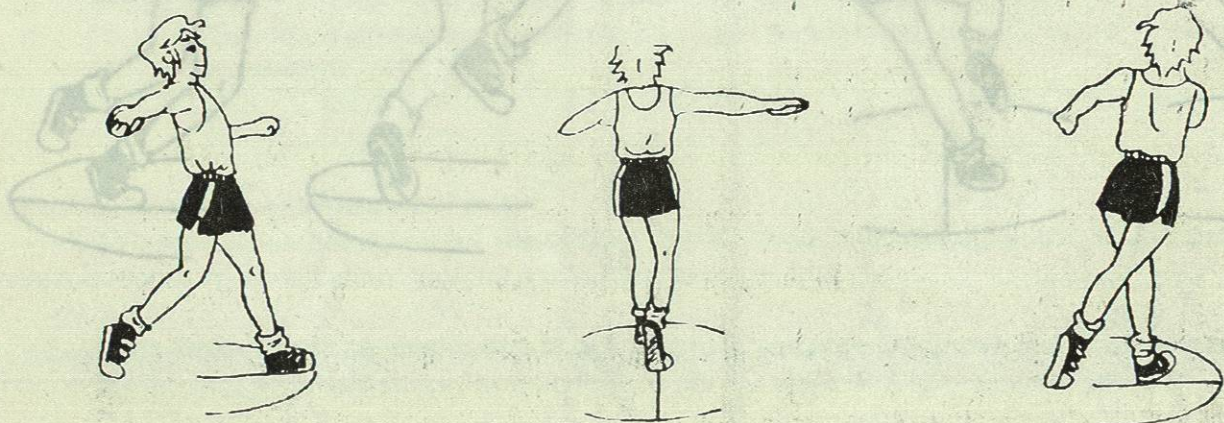


3.- Fase de lanzamiento

- A) El tobillo, la rodilla y la cadera girarán a la izquierda
- B) El tronco se elevará y girará a la izquierda
- C) El brazo izquierdo se dirigirá al área de lanzamiento
- D) La pierna derecha se extenderá



- E) Existe una hipertensión del tronco
- F) El brazo izquierdo se encuentra bloqueando
- G) Momentos después se extiende la pierna izquierda
- H) Se realiza un movimiento muy rápido de músculos del pecho y del brazo lanzador.
- I) En ese momento el disco sale proyectado girando en el sentido de las manecillas del reloj.



4.- Fase de equilibrio:

- A) El pie derecho ocupará el lugar del pie izquierdo
- B) La pierna izquierda flexionada, extendida ampliamente hacia la horizontal buscando el equilibrio.



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

III.- Comentarios:

- A) Para lograr excelentes resultados en el lanzamiento del disco se requiere un perfeccionamiento técnico de calidad acompañado de óptimas cualidades físicas.
- B) Antes de realizar el lanzamiento se requiere de un calentamiento previo.
- C) No utilizar inmediatamente el implemento deportivo; sino hacer uso de material de apoyo como: dos platos unidos rellenos de arena u otro material.
- D) Ir de los sencillo a lo difícil
- E) Iniciar conociendo el espacio que ocupa el implemento como: tocarlo, lanzarlo hacia arriba con ambas manos, girando siempre conforme a las manecillas del reloj:
 - Lanzarlo al frente en el suelo rodándolo.
 - Lanzarlo hacia arriba con una mano.
 - Utilizar un compañero para realizar estos ejercicios.
- F) No forzar al alumno en su evolución de la enseñanza técnica para lanzar el disco.
- G) Autoevaluarse en las correcciones técnicas de lanzamiento.
- H) Reconocer el área de lanzamiento
- I) Conocer los errores más comunes que se cometen
- J) Utilizar el mayor número de grupos musculares al realizar el lanzamiento.