ENTRENAMIENTO DEPORTIVO II:
ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

Preparado por:

Prof. Edgar Lopategui Corsino,

MA, Fisiología del Ejercicio

Saludmed 2016, por ***Edgar Lopategui Corsino***, se encuentra bajo una licencia *"Creative Commons"*, de tipo: ***Reconocimiento-NoComercial-Sin Obras Derivadas 3.0. Licencia de Puerto Rico***.
Basado en las páginas publicadas para el sitio Web: ***www.saludmed.com***.

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- **Concepto:**
  - Primeros movimientos de los cuales se derivan los movimientos de destrezas
  - Movimientos que involucran una o más articulaciones
  - Representan la base para el ulterior desarrollo de destrezas deportivas

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- **Clasificación:**
  - Locomotores
  - No Locomotores
  - Manipultativos

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- **Locomotores:**
  - **Descripción/Concepto:**
    - Acción de Traslación
    - Mover el Cuerpo
  - **Ejemplos:**
    - Arrastrarse, gatear, rodar, caminar, correr, brincar, deslizarse, galopar y combinaciones de los mismos

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- Locomotores -

** Caminar **

- El cuerpo anda erguido y cómodo
- Los brazos se mueven libremente en dirección opuesta a los pies
- Se transfiere el peso del cuerpo de un pie a otro durante la traslación de todo el cuerpo
- Se mantiene siempre un pie en contacto con el suelo

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- Locomotores -

** Correr **

- El cuerpo levemente inclinado hacia alfrente
- La rodillas se flexionan y se llevan hacia arriba y atrás
- Los brazos cómodamente flexionados a nivel del codo
- Los brazos se balancean hacia alfrente y atrás, alternando con los pies
- Los pies hacen contacto con el suelo, primero en la parte delantera del pie
- Se transfiere el peso del cuerpo de un pie a otro a medida que se progresa
- Existe una fase donde ambos pies pierden el contacto con el suelo

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- Locomotores -

** Alcanzar **

- Por lo general, preceden unos pasos de carrera antes de efectuarse el paso de alcance
- El despegue es de un pie y el aterrizaje es del pie opuesto
- Se transfiere el peso del cuerpo de un pie a otro mientras se progresa
- La pérdida de contacto de ambos pies con el suelo es más prolongada que el correr
- Se flexiona el pie que tiene el peso del cuerpo y se empuja, a la vez que se estira la parte delantera del pie libre para dar un paso tomando más espacio que el caminar
- Los brazos se extienden para ayudar a mantener el balance

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- Locomotores -

** Saltar **

- El peso del cuerpo recae sobre un pie, mientras el otro flexiona la rodilla
- El cuerpo se empuja para elevarse y caer en el mismo pie
- Los brazos se mueven hacia arriba
- El aterizaje se inicia en los dedos, luego en la parte delantera del pie, para eliminar todo el peso del cuerpo en el pie completo

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- Locomotores -

** Brincar **

- Las caderas, las rodillas y los tobillos se flexionan
- Los brazos se mueven hacia atrás, abajo, alfrente y arriba
- Se eleva el cuerpo tomando impulso con los dos pies
- El cuerpo se suspende en el aire momentáneamente para luego caer en ambos pies con las rodillas flexionadas
- El aterrizaje es en la parte delantera del pie, hasta terminar en todo el pie

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- Locomotores -

** Saltar vs. Brincar **

- **Brincar:**
  - Implicar ejecutar un impulso vertical, donde el cuerpo se despega del suelo.
  - El despeque y aterrizaje coinciden en el mismo lugar.
- **Saltar:**
  - Implicar ejecutar un impulso vertical y horizontal, donde el cuerpo se despega del suelo.
  - El despeque y aterrizaje son diferentes.
  - Durante la acción motriz de saltar, el centro de gravedad del cuerpo desarrolla una parábola en el aire
  - El saltar es, pues, un brinco traslatorio.
  - Por lo regular, el saltar representa una destreza motora más avanzada, común en los deportes

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *Locomotores* - Combinados-

* *Galopar* *

- El peso del cuerpo está inicialmenmte sobre un pie al frente
- Al traer el otro pie al frente se traslada el peso del cuerpo a ese pie
- Se salta en el pie que dirige

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *Locomotores* - Combinados-

* *Deslizarse* *

- Se mantienen las rodillas flexionadas y se da un paso al lado
- Se arrastra rápidamente el otro pie para dar un salto y distribuir el peso del cuerpo en ambos pies
- Los brazos se mantienen a los lados levemente levantados

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *Locomotores* - Combinados-

* *Saltitos (Skips)* *

- Progresar al cambiar el peso del cuerpo de un pie a otro, saltando en uno y otro pie alternadamente
- Los brazos flexionados se mueven hacia arriba libremente

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES
- *Locomotores* – Combinados -
* *Pivote* *

- **Objetivo:**
  - Cambiar de dirección en un lugar fijo
- Se mantiene un pie como base de apoyo (pie base)
- Se empuja con el otro pie hacia la dirección deseada
- El pie base gira y el otro pie empuja con la yema de los dedos
- Las rodillas se mantienen flexionadas

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES
- *Locomotores* – Combinados -
* *Evadir* *

- **Objetivo:**
  - Evitar un oponente
- Se deben flexionar las rodillas, inclinar el cuerpo hacia otra dirección para evadir o moverse hacia la nueva dirección

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- **No Locomotores:**
  - **Descripción/Concepto:**
    - Acciónes en un solo lugar
    - Mueve el cuerpo alrededor de un punto
  - **Ejemplos:**
    - Doblar, estirar, torcer, virar y combinaciones de los mismos

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Doblar **

- Flexionar una parte del cuerpo
- Como resultado, dos partes adyacentes del cuerpo se unen

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Estirar **

- Extender una o más partes del cuerpo

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Halar **

- **Objetivo:**
  - Mover o arrastrar un objeto hacia el cuerpo
- Las rodillas se flexionan y el cuerpo se inclina levemente hacia el frente.
- Brazos inicialmente extendidos
- Al halar, se flexionan los codos y las muñecas, mientras el cuerpo se yergue

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Empujar **

- **Objetivos:**
  - Mover un objeto y separarlo del cuerpo
  - Mover el cuerpo, separándolo del objeto
- **Determinante de la mecánica:**
  - La magnitud de la fortaleza muscular requerida
- Pueden emplearse los, pies, hombros, caderas, muñecas, brazos o una combinación de éstos
- Se flexiona la parte del cuerpo a usarse
- Al empujar se estira la parte antes flexionada

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Levantar **

- **Objetivos:**
  - Levar o cambiar un objeto de un nivel a
- Involucra empujar o halar un objeto en direección vertical hacia arriba

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Mecer **

- Involucra una o más partes del cuerpo
- Se ejecuta en forma circular o perpendicular con relación a una base fija

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Virar **

- Movimiento circular del cuerpo como una unidad o segmentos de éste en el espacio

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Torcer **

- Movimiento de una parte del cuerpo alrededor de su eje, a nivel de las articulaciones (coyunturas)
- Segmentos del cuerpo que puede incluir:
  - Tronco
  - Cuello
  - Hombros
  - Caderas
  - Muñecas

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES FUNDAMENTALES DE MOVIMIENTO

- **Manipulativos:**
  - **Descripción/Concepto:**
    - Acciones con Manos
    - Empleando un Objeto
  - **Ejemplos:**
    - Lanzar, atrapar, patear, halar, batear, empujar, levantar un objeto

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- No Locomotores -

** Lanzar **

- **Determinantes para el éxito de este movimiento:**
  - La velocidad
  - La distancia
  - La dirección
- **Medidas para dominar estos factores:**
  - Conocimiento o teoría (mecánica) de este movimiento
  - La cantidad de práctica o experiencia previa para llevar a cabo el movimiento de lanzar
- **Variantes o formas de lanzar:**
  - Lanzada por encima del brazo
  - Lanzado por debajo del brazo
  - Lanzado por el lado del brazo
  - Lanzar hacia arriba y hacia abajo

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Lanzar por Encima del Brazo* *

- Se ubica el lado izquierdo del cuerpo en dirección al blanco
- Se concentra el peso del cuerpo en el pie izquierdo
- La mano derecha agarra la bola con los dedos y va hacia atrás con el codo flexionado formando nun ángulo a nivel del hombro
- La bola sube al nivel de la oreja
- Se gira el cuerpo hacia atrás
- Se lanza la bola extendiendo el codo y soltándola con un movimiento de la muñeca
- A la vez que se da un paso al frente con el pie derecho pasando el peso del cuerpo a este pie
- En dodo momento se dbe mirar al blanco

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Lanzar por Debajo del Brazo* *

- El ejecutante se encuentra de pie, frente al blanco
- La bola descansa en la mano de lanzar (e.g., derecha), al frente, a nivel de la cintura
- El brazo de lanzar (derecho) estirado se lleva atrás y se gira el cuerpo a la derecha, mientras el peso se pasa al pie derecho
- El brazo se mece hacia el frente, a la vez que se da un paso hacia adelante con el pie izquierdo
- La bola se suelta cuando está a nivel del blanco al que se quiere tirar
- El brazo izquierdo se mueve atrás para recuperar el balance

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Lanzar por el Lado del Brazo* *

- Cuerpo colocadp de frente al blanco
- Se sostiene la bola con los dedos de la mano de lanzxar (e.g., derecha) al lado derecho del cuerpo
- El lanzador gira el cuerpo hasta quedar con el lado izquierdo en dirección al blanco
- El peso del cuerpo pasa al pie derecho, colocando atrás, mientras el brazo derecho se mece atrás y queda en forma horizontal
- Se lanza la bola llevando el brazo derecho al frente, a la vez que el peso del cuerpo se cambia al pie izquierdo

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Lanzar hacia Arriba* *

- Un pie ligeramente delante del otro
- Se agarra la bola con las dos manos a nivel de las rodillas y brazos
- Se lanza la bola hacia arriba
- En todo momento se debe mantener la vista en el punto a donde se va a lanzar

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Atrapar* *

- Un pie ligeramente delante del otro.
- El peso del cuerpo distribuído en la parte delantera del pie
- Las caderas y las rodillas levemente flexionadas
- Recibir la bola en la palma de la mano
- Ceder el cuerpo y los brazos hacia atrás, transfiriendo el peso del cuerpo hacia la parte trasera del pie
- En todo momentro se debe mantener la vista en la bola.
- Si la bola viene más arriba de la cintura:
  - Los dedos de la mano deben señalar en dirección hacia arriba
- Si la bola viene más abajo de la cintura:
  - Los dedos de la mano deben apuntar hacia abajo

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Batear* *

- Se ubica el lado izquierdo del cuerpo en dirección al blanco
- Se transfiere el peso del cuerpo de un pie a otro al golpear el objeto con el bate
- Se debe mantener la vista en el objeto y pegarle debajo del centro, efectuando un movimiento de atrás hacia al frente.
- Finalmente, se gira el cuerpo al batear y se debe seguir su moviento natural

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Patear* *

- Se asume una posición con el pie ligeramente al frente, con la bola al lado izquierdo, frente al pie izquierdo
- Flexionar el cuerpo un poco hacia alfrente, hasta colocar la bola encima del dedo grande y pegarle
- Mover el brazo opuesto para mantener el balance, mientras se extiende la pierna en dirección al blanco deseado

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed

PATRONES DE MOVIMIENTO FUNDAMENTALES

- *No Locomotores:* Lanzar -

* *Rebotar la Bola* *

- De pie, se toma una posición cómoda con un pie hacia adelante
- Al rebotar la bola se debe cambiar el peso al pie del frente, inclinando un poco el cuerpo en esa dirección
- Empujar la bola hacia abajo con la yema de los dedos
- Mantener la vista siempre alta para poder ver hacia el frente

Copyright © 2016 Edgar Lopategui Corsino | Saludmed