

# LA TÉCNICA DE CARRERA

## 1. GENERALIDADES

- Correr con dos piernas es un movimiento casi instintivo y natural, siendo una forma de locomoción típica de la especie humana, pero es diferente saber correr a saber correr bien con eficacia y máximo aprovechamiento de fuerza e impulso.
- La carrera es un movimiento complejo y cíclico, en el cual se va repitiendo el mismo mecanismo de movimiento, zancada tras zancada.
- La principal diferencia entre caminar-marchar y correr es la aparición de la fase de vuelo en la carrera o lo que es lo mismo, la no existencia de la fase de doble apoyo (característica de la marcha o el caminar).
- Andar - Marchar - PASO
- Correr - ZANCADA (espacio existente entre 2 apoyos con el mismo pie).

## 2. FASES DE LA ZANCADA

### 2.1.- DEFINICIÓN DE ZANCADA

Cada zancada puede ser analizada en varios movimientos. El ciclo completo de una zancada se inicia cuando uno de los dos pies entra en contacto con el suelo y se termina cuando ese mismo pie vuelve de nuevo al suelo. Se compone de una fase de apoyo- cuando el pie toca el suelo- y de una fase de oscilación -cuando de ese mismo pie no está en contacto con el suelo. Cuidar de una cadencia de zancada acompasada permite obtener mejores resultados. La zancada puede mejorarse con ejercicios específicos como talones a los glúteos, sipping, etc. Estos ejercicios deben realizarse cuando se encuentre bien descansado para evitar posturas inadecuadas y lograr mejor precisión en los movimientos y así, un mayor alargamiento de su zancada.

### 2.2.- FASES DE LA ZANCADA

El gesto, por tanto, queda dividido en 4 partes:

#### 1. Fase de toma de contacto o fase de amortiguación:

- Esta fase abarca desde que se apoya el pie en el suelo hasta que el CDG se sitúa sobre la perpendicular que pasa por el pie de apoyo.
- El CDG comienza retrasado respecto al apoyo del pie; esto hace que el impulso generado tienda a frenar el movimiento de avance. Es una fase negativa de trabajo mecánico, pues al estar situado el CDG detrás del apoyo, siempre existe una acción de frenado de éste.
- El contacto se efectúa con la parte externa del pie hasta apoyar toda la planta (para conseguir el menor frenado posible).
- La dirección del pie debe coincidir con la línea de progresión del centro de gravedad (CDG) hacia delante.
- Esta fase implica una perfecta sincronización pie-tobillo-rodilla-cadera.
- Para disminuir la pérdida de velocidad hay que intentar minimizar esta fase.

## 2. Fase de sostén o recepción:

Es el momento en el que el pie y la pierna apoyada reciben el peso del cuerpo, es decir cuando el CDG se sitúa sobre la vertical del punto de apoyo.

En esta fase el CDG sufre un descenso y hay una aproximación de los segmentos en torno al eje de las caderas (se produce un agrupamiento). Todo ello conduce a un aumento del tono muscular, que será de utilidad para el impulso posterior.

Es una fase nula o neutra para la impulsión del CDG.

Existe una pequeña flexión de la pierna de apoyo que permitirá que posteriormente siga avanzando el CDG hacia delante (si la flexión es exagerada, la velocidad disminuye).

El apoyo del pie será de casi la totalidad de la planta (mayor apoyo en carreras de fondo y menor apoyo en carreras de velocidad).

## 3. Fase de impulso (importante):

Esta fase abarca desde que el CDG sobrepasa la vertical del punto de apoyo hasta que el pie de apoyo pierde el contacto con el suelo (momento en el que empieza la fase de vuelo).

Constituye la fase positiva o principal de la zancada. En ella se ejerce la acción muscular que va a determinar el avance del corredor.

En esta fase es importante aplicar una mayor fuerza que la del peso del cuerpo dirigida hacia atrás, abajo y contra el suelo. La acción se produce mediante una cadena cinética que va del suelo a la cadera debido al efecto ACCIÓN-REACCIÓN contra el suelo.

El pie abandona el suelo por la parte interna del metatarso.

Existe una coordinación entre: pierna de impulso - extendida / pierna libre - rodilla flexionada (aproximadamente 90°)

brazos equilibradores y colaboradores del impulso piernas.

## 4. Fase de vuelo o suspensión

Ningún pie está en contacto con el suelo.

Esta fase comienza cuando el pie de impulso pierde el contacto con el suelo y termina cuando el otro pie toma contacto el suelo.

Al despegar del suelo, el CDG se desplaza hacia arriba y delante, debiendo procurar que el desplazamiento hacia arriba no sea muy marcado, pues se producirá una pérdida de energía y de velocidad.

## CONCEPTOS CLAVES: FRECUENCIA Y AMPLITUD

Frecuencia y amplitud constituyen dos elementos esenciales para un buen corredor.

Una óptima combinación de ambas es el objetivo de años de entrenamiento. La amplitud la entendemos como la distancia entre un apoyo y otro durante la carrera y la frecuencia como el número de apoyos realizados por el corredor en una determinada distancia. Como veis, una gran amplitud implica poca frecuencia y viceversa.

### 3.- LOS BRAZOS

- Los brazos se mueven en coordinación con las piernas (se adelanta el brazo contrario a la pierna adelantada).
- Se desplazan en dirección paralela a la del desplazamiento.
- Realizan un movimiento activo atrás-adelante.
- Se produce una flexión mantenida del codo de 90° aproximadamente.
- Como referencia para la amplitud del movimiento de los brazos se debe entender que la mano, en su movimiento hacia atrás, no debe sobrepasar la cadera; y en su movimiento adelante queda a la altura del cuello, más o menos.

### 4.- CENTRO DE GRAVEDAD (CDG)

- o El CDG debe seguir una trayectoria paralela al suelo con la mínima oscilación posible. Las elevaciones del punto de gravedad deben de ser leves y no altas.
- o En los buenos atletas la diferencia entre la máxima y la mínima altura del CDG (en relación con la pista) en cada zancada, no supera nunca los 3-4 cm.
- o La gráfica del recorrido de CDG durante la zancada sería más o menos el siguiente:
  - \* La diferencia entre el máximo y el mínimo = 3 - 4 cm.
  - \* Cuanta mayor es la oscilación vertical mayor es el tiempo de amortiguación y por tanto, menor la velocidad.
- o Es importante la relajación del cuerpo, que deberá ir más inclinado en carreras de velocidad.
- o La cabeza deberá mantenerse en prolongación del tronco, para ello mantendrá la vista en un punto lejano. Los músculos de la cabeza se mantendrán con la menor tensión posible.

### 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS CARRERAS

#### 5.1. Características de las carreras de velocidad

- Gran velocidad de ejecución.
- Gran amplitud de movimiento (las zancadas son de mayor longitud).
- Elevada frecuencia de movimiento.
- Enérgica acción de brazos / piernas.
- Máxima elevación del muslo de la pierna libre (paralelo al suelo).
- Tronco ligeramente inclinado hacia delante.
- Apoyo del pie explosivo-reactivo y con el metatarso solamente.

MÁXIMA VELOCIDAD = MÁX. AMPLITUD + MÁX. FRECUENCIA + MÁX. IMPULSIÓN

#### 5.2. Características de las carreras de fondo (carreras lentas)

- Máximo ahorro energético.
- Menor amplitud del movimiento.
- Menor frecuencia del movimiento.
- Movimientos suaves de brazos.

- Verticalidad del tronco durante la carrera.
- Apoyo del pie elástico y casi con toda la planta del pie.

MÁX. AHORRO ENERG. = FREC. MODERADA + AMPL. MODERADA +IMPULSIÓN  
MODERADA

6.- PRINCIPALES ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA TÉCNICA DE CARRERA.  
TREN INFERIOR

Apoyo

1. El pie toma contacto con EL METATARSO
2. EL TALÓN SE MANTIENE EN EL AIRE.
3. EL TALÓN DE LA PIERNA LIBRE BUSCA EL GLÚTEO.

TREN INFERIOR

Impulsión

4. EXTENSIÓN COMPLETA DE TOBILLO Y RODILLA.
5. PIERNA LIBRE FLEXIONADA POR LA RODILLA A 90°.
6. EL TOBILLO DE LA PIERNA LIBRE ESTÁ ARMADO A 90°.

TREN INFERIOR

Suspensión

7. TOBILLO DESCENDE BUSCANDO EL SUELO DE FORMA ACTIVA (PRETENSADO).
8. LA APERTURA DE PIERNAS PERMITE UNA ZANCADA AMPLIA.
9. EL GESTO ES FLUIDO (NO DA SALTOS PARECIENDO QUE FLOTASE EN EL AIRE).
10. CODOS FLEXIONADOS A 90°. TREN SUPERIOR 11. MOVIMIENTO DE BRAZOS ADELANTE-ATRÁS (SIN CRUZARSE POR DELANTE DEL PECHO).
12. TRONCO LIGERAMENTE INCLINADO HACIA DELANTE.