

TÉCNICA DE MARCHA ATLÉTICA

Antonio Amigo
2017



MARCHA ATLÉTICA

¡La “fórmula 1” del atletismo!!!

- Máxima complejidad técnica
- Máxima frecuencia de movimientos
- Máxima sincronía entre grupos muscul.
- Máximo desarrollo neuromuscular
- Máxima distancia de carrera



Amigo PHOTO

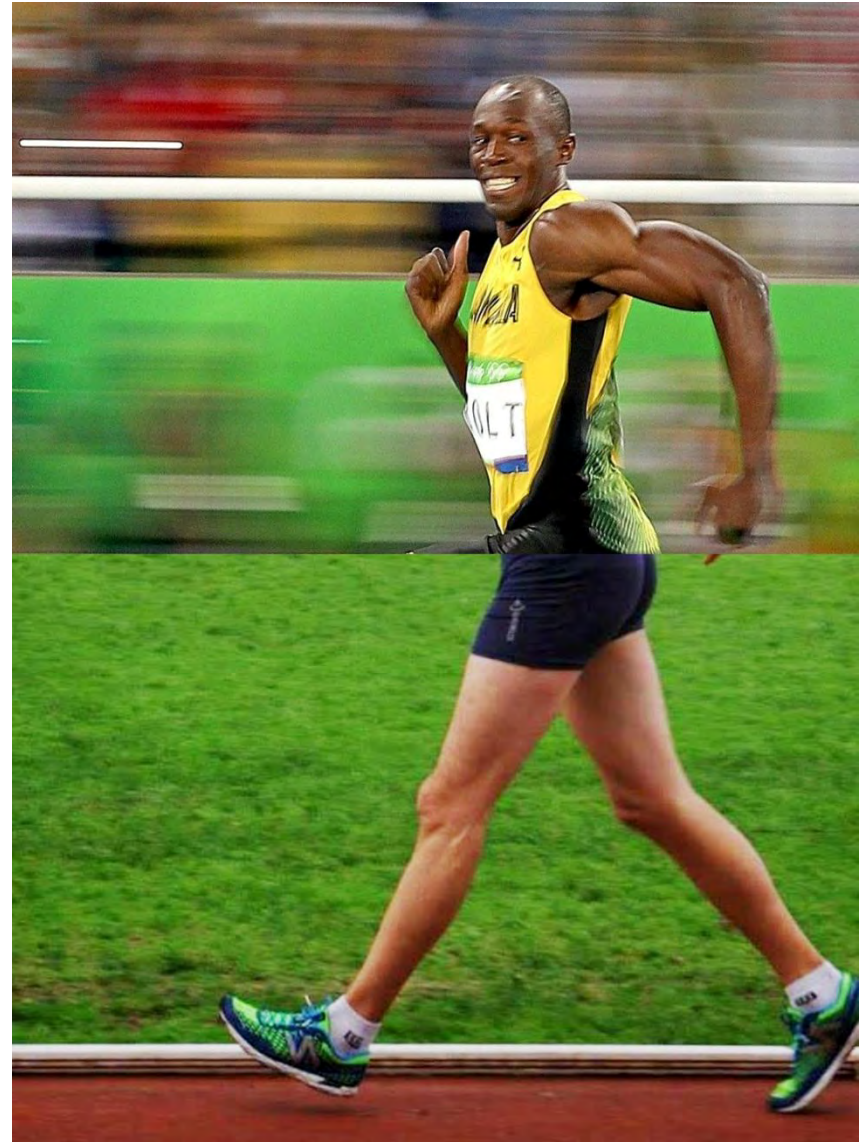
¿QUÉ ES UN MARCHADOR... EN REALIDAD?

¿Un fondista?...

¿Un velocista?...

¡Un velocista de larga distancia!!!

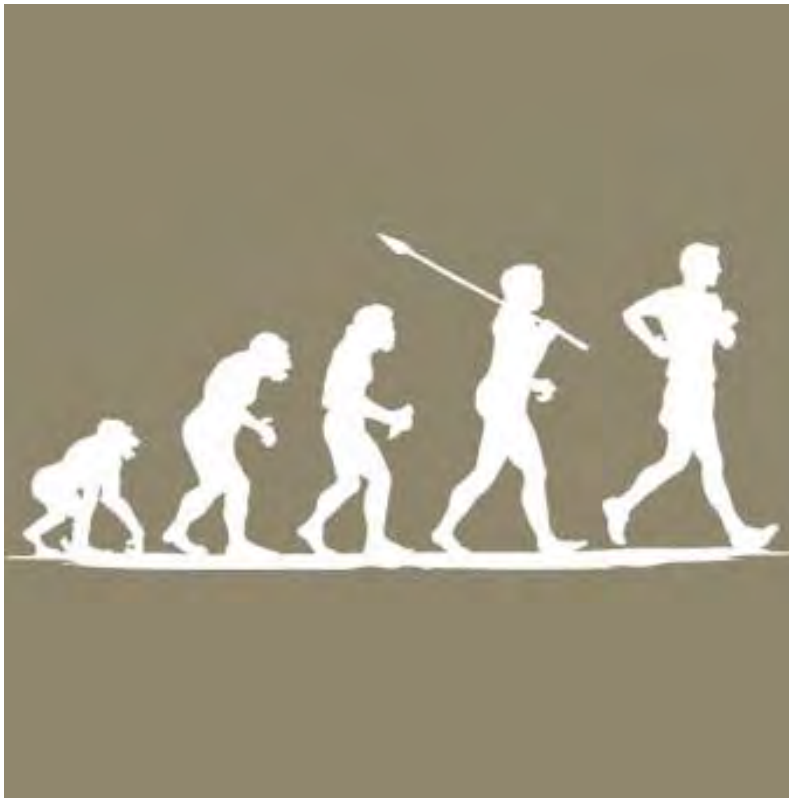
- Similar desarrollo de tren superior
- Frecuencia de movimientos muy alta
- Mentalidad competitiva agresiva
- ...



LA TÉCNICA DE LA MARCHA ATLÉTICA

Inicio y evolución:

Caminar ... caminar muy rápido... brazos doblados... pierna extendida... ***¡pérdida de contacto!!!***



DESMONTANDO MITOS:

*La marcha **no** es cuestión de estilo...*



... es cuestión de **¡TÉCNICA!**



FACTORES CLAVE EN LA TÉCNICA

*Técnicamente, un marchador no marcha como quiere, sino **como puede***

Casi todos los problemas técnicos de un marchador son motivados por algún tipo de carencia física:

- Falta de movilidad articular
- Falta de fuerza en músculos o grupos musculares concretos
- Insuficiente desarrollo de su sistema neuromuscular
- Inadecuada preparación física a nivel de desarrollo muscular (hipertrofia)

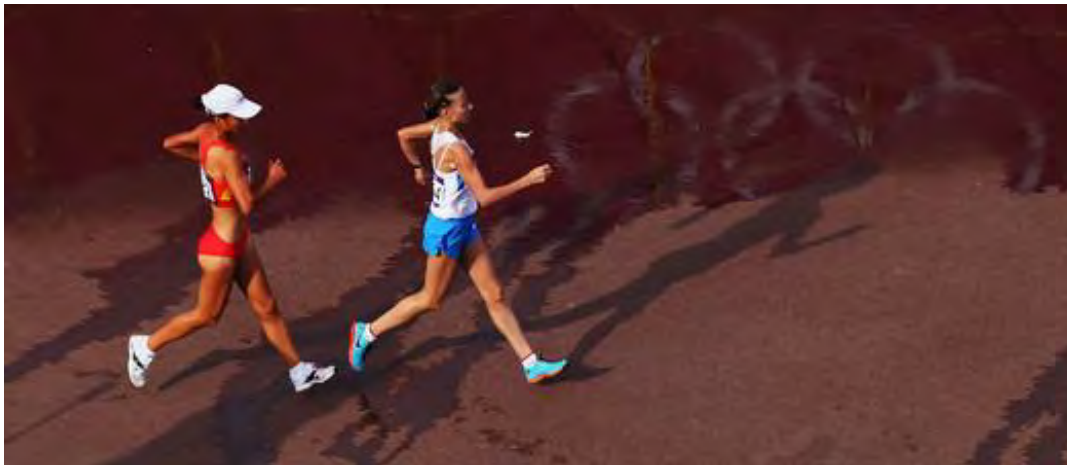


FACTORES CLAVE EN LA TÉCNICA

¡Un marchador es un “mecanismo” muy complejo!

En la técnica de la marcha influyen multitud de factores:

- Todas las partes del cuerpo interactúan entre sí
- Necesidad de máxima sincronía entre partes
- Máxima frecuencia de movimientos
- Gran resistencia en el tiempo, sin merma de frecuencia
- Fases de contracción-relajación musculares extremadamente cortas y precisas en el tiempo



FACTORES CLAVE EN LA TÉCNICA

Un marchador tiene **“dos motores”**: **TREN SUPERIOR** y **TREN INFERIOR**



TREN SUPERIOR



TREN INFERIOR

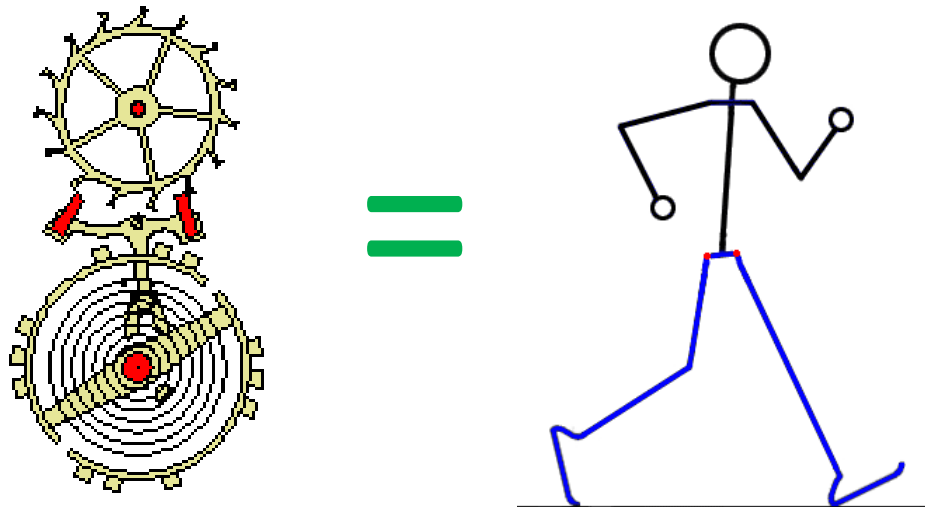


FACTORES CLAVE EN LA TÉCNICA

Y estos “dos motores” trabajan en **total sincronía**:

“Todo lo que ejecuten los brazos va a verse **reflejado** en las piernas”

- Mayor frecuencia de braceo = mayor frecuencia de zancada
- Mayor longitud de braceo = mayor longitud de zancada
- Ángulos de brazos inciden en comportamiento tren inferior
- Picos de aceleración en braceo = picos de impulsión en piernas



... ALMA DE COMPETICIÓN, CORAZÓN DE CAMPEÓN



CONTROL

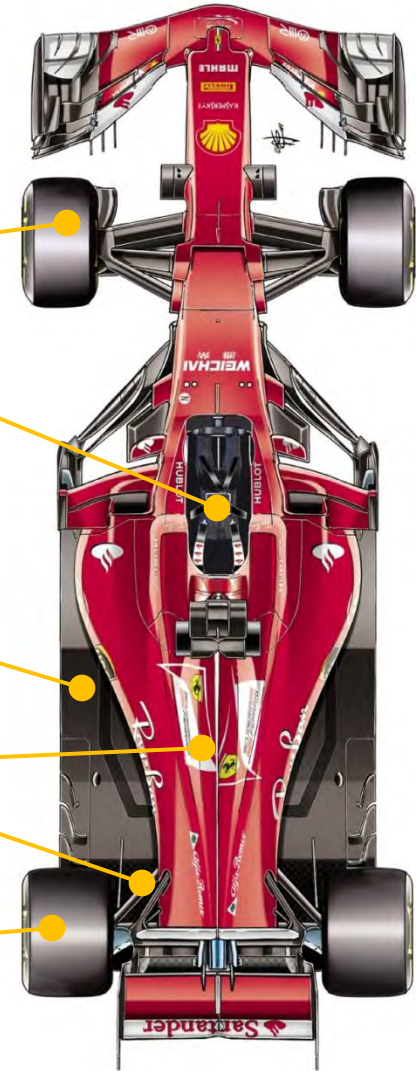
DIRECCIÓN

CHASIS

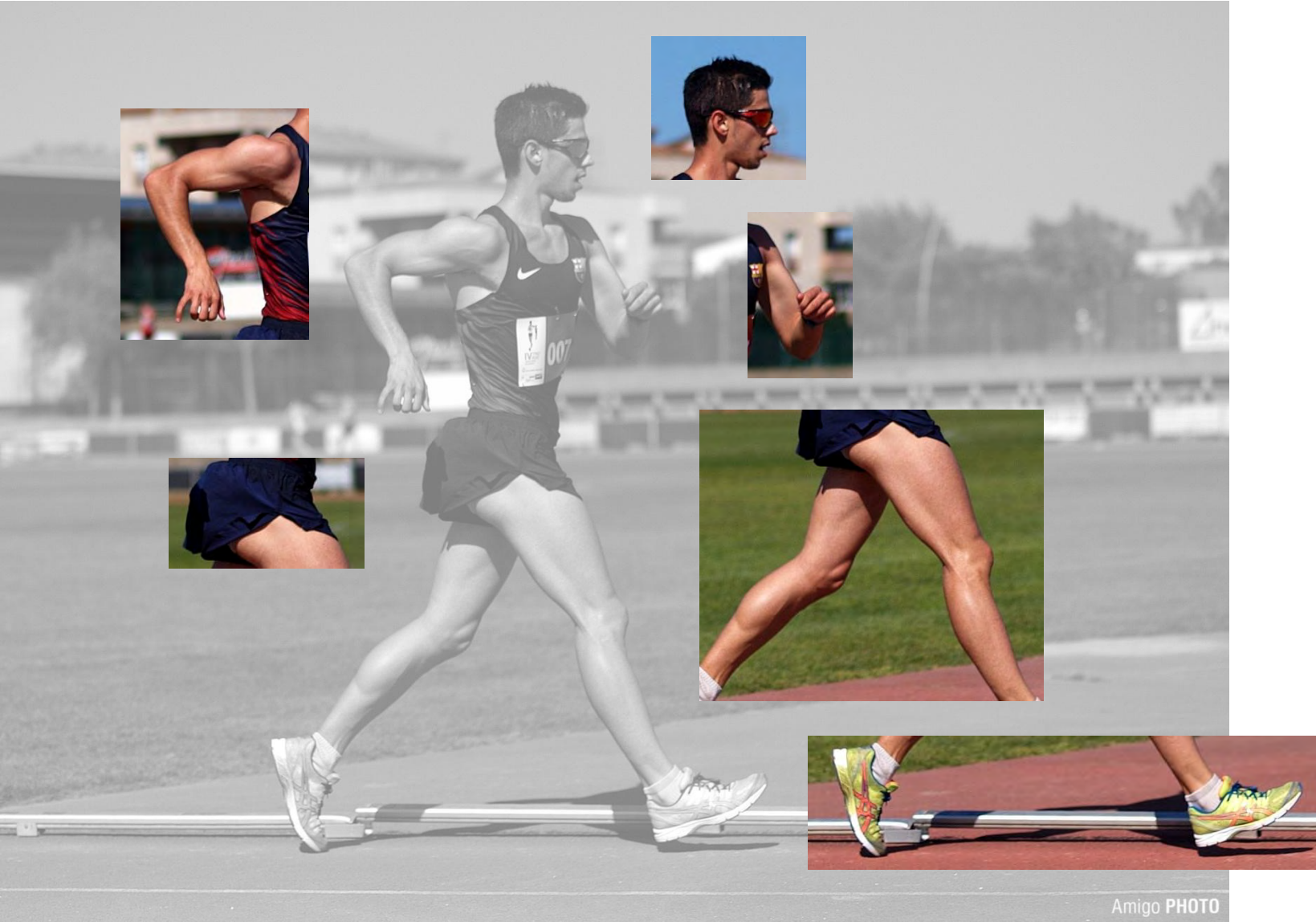
AMORTIGUACIÓN

MOTOR

RUEDAS



PARTES ESENCIALES DE UN MARCHADOR...



PIES Y CALZADO

PIES

Características:

- Son la conexión del marchador con el suelo
- Transmiten la potencia al suelo
- Junto con las caderas, son los “amortiguadores” del marchador
- Necesitan un alto nivel de entrenamiento (fuerza, resistencia, flexibilidad,...)
- Influyen enormemente en la pérdida de contacto



CALZADO

Características:

- Influyen en la técnica, pues modifican la pisada
- Su peso es fundamental
 - peso = + frecuencia de paso
 - + peso = + ayuda a la extensión de la pierna



PIERNAS

Características:

- Cualidades extraordinarias de flexibilidad, fuerza y resistencia a la vez
- Enorme desarrollo del sistema neuro-muscular
- Capaces de ejecutar ciclos continuos de contracción-relajación a frecuencias muy elevadas y de manera muy precisa
- Sus dimensiones determinan zancada y frecuencia

Piernas largas:

- + zancada larga, - frecuencia de paso

Piernas cortas:

- - longitud zancada, + frecuencia de paso



CADERAS

Características:

- Gran flexibilidad y recorrido articular
- Muy buen desarrollo de la fuerza
- Elevadas capacidades de resistencia
- Muy buena coordinación

Uso:

- Son las responsables del lanzamiento de la pierna, así como del sostén y estabilidad del cuerpo
- Determinan la máxima longitud de zancada, mediante su giro en el plano cenital
- Su movimiento en el plano vertical constituye el principal elemento “amortiguador” del marchador (junto con los pies)
- Su “*precisión*” en ese movimiento determina la “suavidad” de marcha, y la alteración mínima del CDG del cuerpo



TRONCO Y HOMBROS

Características:

- Sostén y receptáculo de los órganos internos
- Nexo entre tren inferior (a través de las caderas) y tren superior (mediante los hombros)
- También soporta la cabeza
- Es la parte más “*inmóvil*” de un marchador, digamos que es el “*chasis del vehículo*” donde se articulan todas las partes móviles
- Los hombros especialmente necesitan una elevada preparación física a todos los niveles

Uso:

- El giro de hombros y tronco en el braceo, influye en la pérdida de contacto, y genera un gasto energético



Foto: Daniel Leal-Olivas/Getty Images

GIRO DE HOMBROS EN EL PLANO HORIZONTAL

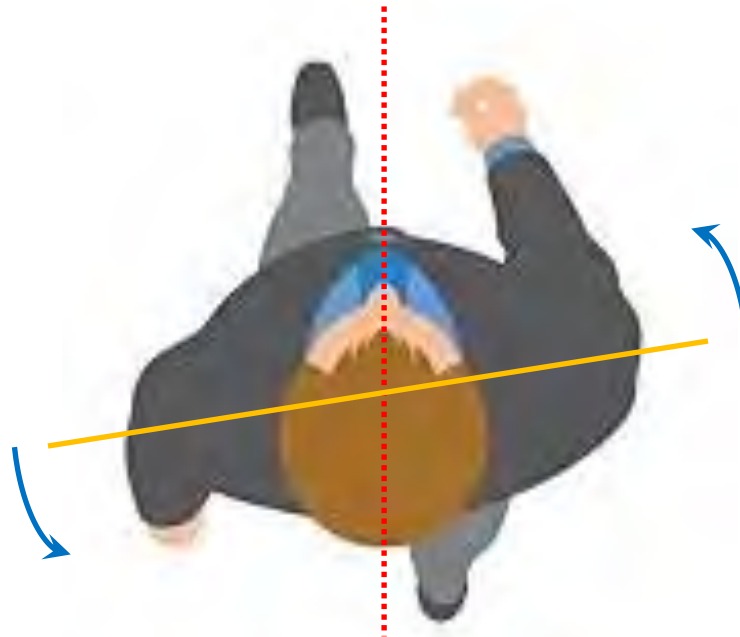
- Defecto técnico
- Se produce en marchadores con carencias en su braceo

Es un recurso para “completar” el braceo, a cambio de:

- Mayor gasto energético
- Incremento de la pérdida de contacto



Foto: Philipp Pohle



GIRO DE HOMBROS EN EL PLANO VERTICAL



BRAZOS (Y MANOS)

Características:

- Gran recorrido articular
- Máxima frecuencia de movimiento
- Gran resistencia a la fátiga

Uso:

- Determinan frecuencia de paso (en sincronía con tren inferior)
- Gran influencia en la pérdida de contacto
- Relación primordial con el ritmo de marcha (“dos motores”...)
- Es importante minimizar la oscilación del antebrazo en sentido vertical
- Las manos han de estar en posición semi-cerrada, por economía



ÁNGULO DE BRAZOS

Ángulo vertical (articulación codo)



Ángulo + cerrado

+ Frecuencia mov.
- Impulsión

Ángulo + abierto

+ Impulsión
- Frecuencia mov.

ÁNGULO DE BRAZOS

Ángulo horizontal (convergencia de brazos)

Ángulo + cerrado

- Impulsión longitudinal
+ Compensación movimiento

Ángulo + abierto

+ Impulsión longitudinal
- Compensación movimiento



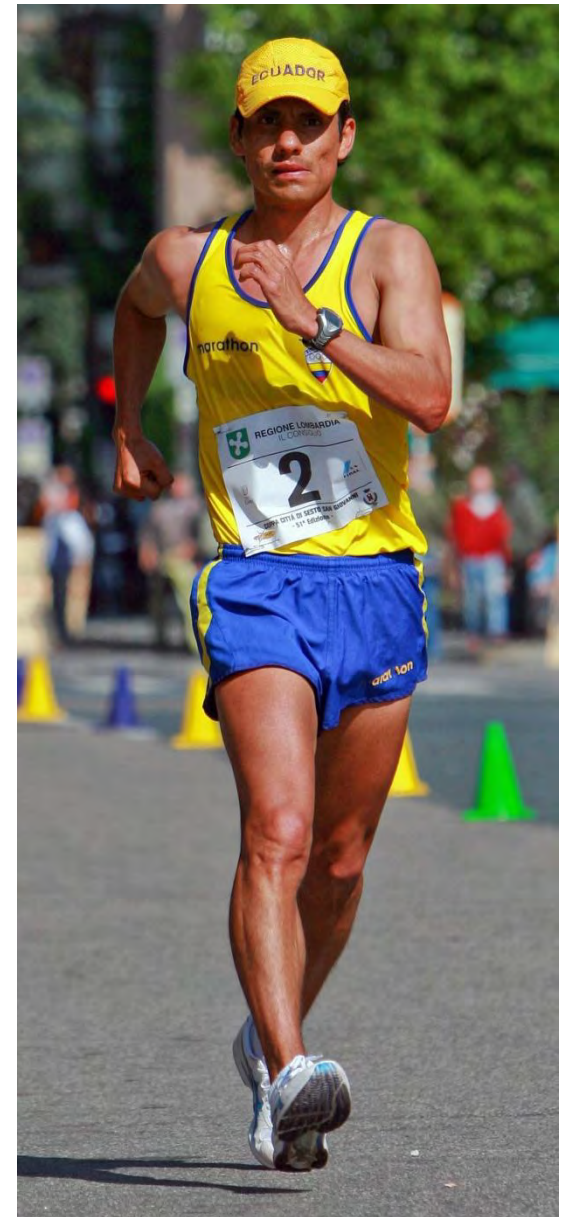
CABEZA

Características:

- Alberga no solo la determinación y raciocinio del marchador, sino también sus emociones y temores
- Es elemento clave en el rendimiento, pues su estado emocional influye absolutamente tanto en la técnica como en el ritmo

Uso:

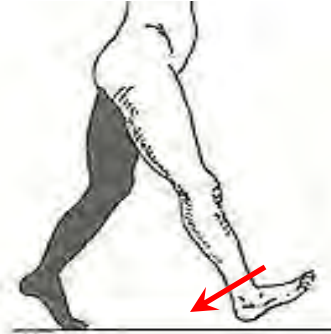
- Su posición incorrecta puede ser una fuente de desgaste en competición (cabeza baja)
- El desarrollo de una buena autoconfianza y buen control de emociones es determinante en la evolución de un marchador
- El estado “anímico” y emocional del marchador, influye enormemente en su técnica
- Estados depresivos o de tensión/estrés son negativos de cara a marchar con fluidez y suavidad



TÉCNICA DE MARCHA

Fases de la marcha atlética

(pierna derecha)



Decalaje (retroceso)



Transición (doble apoyo)

Puede ser:

- **Positiva** (exceso de contacto)
- **Negativa** (pérdida de contacto)

FASE AÉREA (recogida y lanzamiento)

- Recogida (posterior CDG)
- Lanzamiento (anterior CDG)

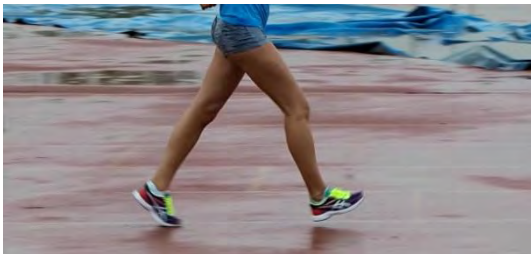
FASE TERRESTRE (tracción e impulsión)

- Tracción (anterior CDG)
- Impulsión (posterior CDG)

FASES DE LA MARCHA ATLÉTICA

FASE AÉREA

- Determina el límite de frecuencia del marchador
- El peso del calzado influye en esta fase
- La altura del pie antes de talonar está determinada por la posición del brazo adelantado
- La fase final de extensión ha de ser “*clara*” para evitar tarjetas rojas por flexión



FASES DE LA MARCHA ATLÉTICA

FASE TERRESTRE (o fase de contacto)

- Es la fase clave para el avance del marchador
- Ha de ser lo más prolongada posible
- El nivel de “entrenamiento” del pie determina la “calidad” de esta fase, especialmente en su parte final, minimizando así la pérdida de contacto



FASES DE LA MARCHA ATLÉTICA

DECALAJE (*retroceso en el talonamiento*)

- Defecto de técnica
- Siempre se debe trabajar para reducirlo al mínimo posible
- Influencia de los ángulos de braceo en su fase anterior
- Influencia de la “*longitud*” de braceo en su fase anterior



FASES DE LA MARCHA ATLÉTICA

TRANSICIÓN

- Aquí se produce el “*doble apoyo*”, aunque en verdad este es más teórico que real
- Si sobra transición (+) se pierde rendimiento
- Si falta transición (-) (*pérdida de contacto*) se puede incurrir en descalificaciones
- Es afectada enormemente por el nivel de desarrollo y entrenamiento de pies y tobillos
- Influenciada por el defecto de decalaje y altura del pie antes de talonar
- Los instantes distales extremos del braceo determinan la “*calidad*” de esta fase
- Picos de aceleración en braceo, también aumentan pérdida de contacto



EVOLUCIÓN TÉCNICA DE LA MARCHA ATLÉTICA

Técnica clásica (antigua)

Doble apoyo
(sin pérdida de contacto)



Técnica evolucionada

Zancada simétrica
(con pérdida de contacto)



Técnica actual

Zancada asimétrica
(con pérdida de contacto)

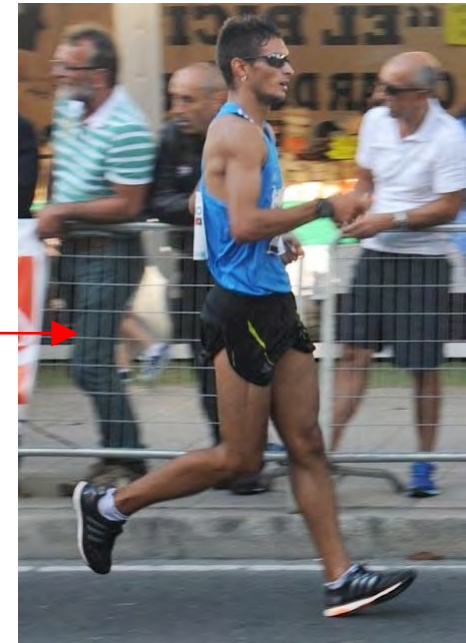


Foto: Manxo Teixeira

CONCLUSIONES Y ALGUNAS RECOMENDACIONES FINALES

- La técnica de marcha no es un objetivo sino una progresión y una búsqueda de mejora continua
- El estado emocional puede influir en ella significativamente
- Repartir siempre la atención al 50% entre tren sup. y tren inf. (*2 motores...*)
- El desarrollo de la fuerza, la flexibilidad, y el recorrido articular del marchador es tan importante como su desarrollo cardiovascular y de resistencia pura
- Poseer una buena técnica es una de las claves para conseguir un buen rendimiento y un buen tiempo en carrera
- Un marchador con un gran nivel de técnica siempre tendrá ventaja sobre su rival
- Cada sesión de entrenamiento, debe ser una *“sesión de entrenamiento de técnica”* en sí misma. ¡Cada paso cuenta!!!
- Mejorar la sensibilidad y percepción de nuestro propio cuerpo nos va a ayudar mucho a mejorar nuestra técnica de marcha
- ...

¡GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN!!!



©2017 ANTONIO AMIGO

Tlfno: +34 636 035 799

E-mail: tamigo10@telefonica.net

Amigo PHOTO