

Velocidad y Agilidad



Analizar las exigencias de velocidad

- ¿Es la velocidad importante para tu jugador?
- ¿Qué tipo de velocidad?
- ¿Intervalos cortos o largos?
- ¿Se alcanza la velocidad máxima?
¿Cuán a menudo?
- ¿Es importante la velocidad resistencia?
- ¿Qué tipos de patrones de movimientos?

SEIS áreas

- Reacción a una señal (habilidad para reaccionar)
 - Ejercicios de reacción (Auditiva, Visual)
- Capacidad para acelerar (habilidad para alcanzar la velocidad máxima en el menor tiempo posible)
 - Ejercicios de aceleración, pliométricos, fuerza y potencia
- Capacidad de reajustar el equilibrio (habilidad para realizar un ejercicio tras otro)
 - Ejercicios propioceptivos, movimientos laterales, deceleración

SEIS áreas

- Conseguir la velocidad máxima
- Capacidad de mantener la velocidad máxima
 - Sprints a velocidad máxima (30m Sprints)
 - Sprints con velocidad asistida (Rampas, Arneses, Paracaídas, etc)
- Capacidad para limitar los factores de resistencia sobre la velocidad
 - Velocidad resistencia (sprints repetidos con recuperación corta)
 - Velocidad resistencia (>15 reps)
 - Entrenamiento específico (imitar las condiciones de partido en cuanto a recuperación)

Velocidad en el Deporte

- Velocidad requerida para un juego en especial
- Esfuerzos repetidos durante un período de tiempo específico
- Componentes principales:
 - Velocidad lineal/en línea recta
 - Velocidad Lateral & Agilidad (habilidad para moverse lateralmente y cambiar de dirección rápidamente)
 - Velocidad repetida (habilidad para repetir un sprint tras otro en un período corto)
 - Velocidad en fatiga (habilidad para reproducir a niveles cercanos a la velocidad máxima durante el partido)

“Considerado por los entrenadores como el factor de condición física más importante para el tenis”

**LOS TENISTAS
NECESITAN:**

Moverse (acelerar, decelerar, cambiar de dirección, golpear, ...) rápidamente

Actuar con precisión (ajustarse a la pelota, conservar energía, ...)

Fundamentos técnicos del desplazamiento rápido

AGILIDAD DE PIES

Para moverse, el tenista aplica fuerza contra el suelo

EQUILIBRIO

La fuerza resultante sólo se transferirá eficientemente al tren superior si el jugador tiene la habilidad de permanecer equilibrado (área de la pelvis)

USO DE LOS SEGMENTOS LIBRES

El rendimiento económico de una serie de acciones se llevará a cabo mediante el uso apropiado de los segmentos libres

AGILIDAD DE LOS PIES

DEFINICIÓN:

- 1. HABILIDAD DE LOS PIES PARA TRANSMITIR FUERZA MEDIANTE LA FLEXIÓN Y LA PRONACIÓN.**
- 2. HABILIDAD PARA EXTENDER POTENTEMENTE EL PIE PARA REALIZAR LA SALIDA**

SE PUEDE MEJORAR MEDIANTE:

- 1. EJERCICIOS PROPIOCEPTIVOS**
- 2. EJERCICIOS DE COORDINACIÓN (VARIAS POSTURAS/POSICIONES DE PIES)**
- 3. TRABAJO DE FORTALECIMIENTO**

EQUILIBRIO

IMPORTANCIA:

FACILITAT LA TRANSFERENCIA DE FUERZA ENTRE EL TREN INFERIOR Y EL SUPERIOR

SE CARACTERIZA POR:

***BLOQUEO* DE LA PELVIS MEDIANTE EL CONTROL ADECUADO DE LOS MÚSCULOS LUMBARES Y ABDOMINALES**



SEGMENTOS LIBRES

LA CONEXIÓN ENTRE VELOCIDAD Y AGILIDAD:

LOS SEGMENTOS LIBRES PUEDEN CONTRIBUIR A LA ACCIÓN (TIENEN UN ROL MOTOR) O SIMPLEMENTE FACILITARLA (ROL DE EQUILIBRIO)



VELOCIDAD

PREGUNTA PARA EL ENTRENADOR... ¿En qué situaciones necesita el tenista esta cualidad para tener éxito?

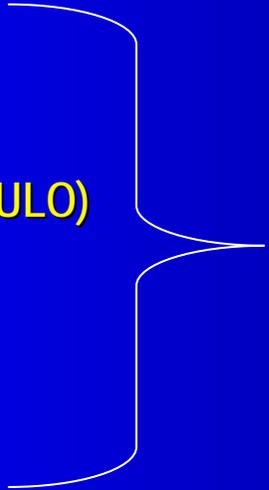
COMPONENTES

VELOCIDAD DE REACCIÓN

VELOCIDAD CONTRACTIL (MÚSCULO)

FRECUENCIA DE MOVIMIENTOS
CORPORALES

ACELERACIÓN

A white bracket on the right side of the slide groups the three components listed under 'COMPONENTES' (Reaction Speed, Muscle Contractile Speed, and Frequency of Body Movements) and points towards the word 'ACELERACIÓN' (Acceleration).

Aceleración

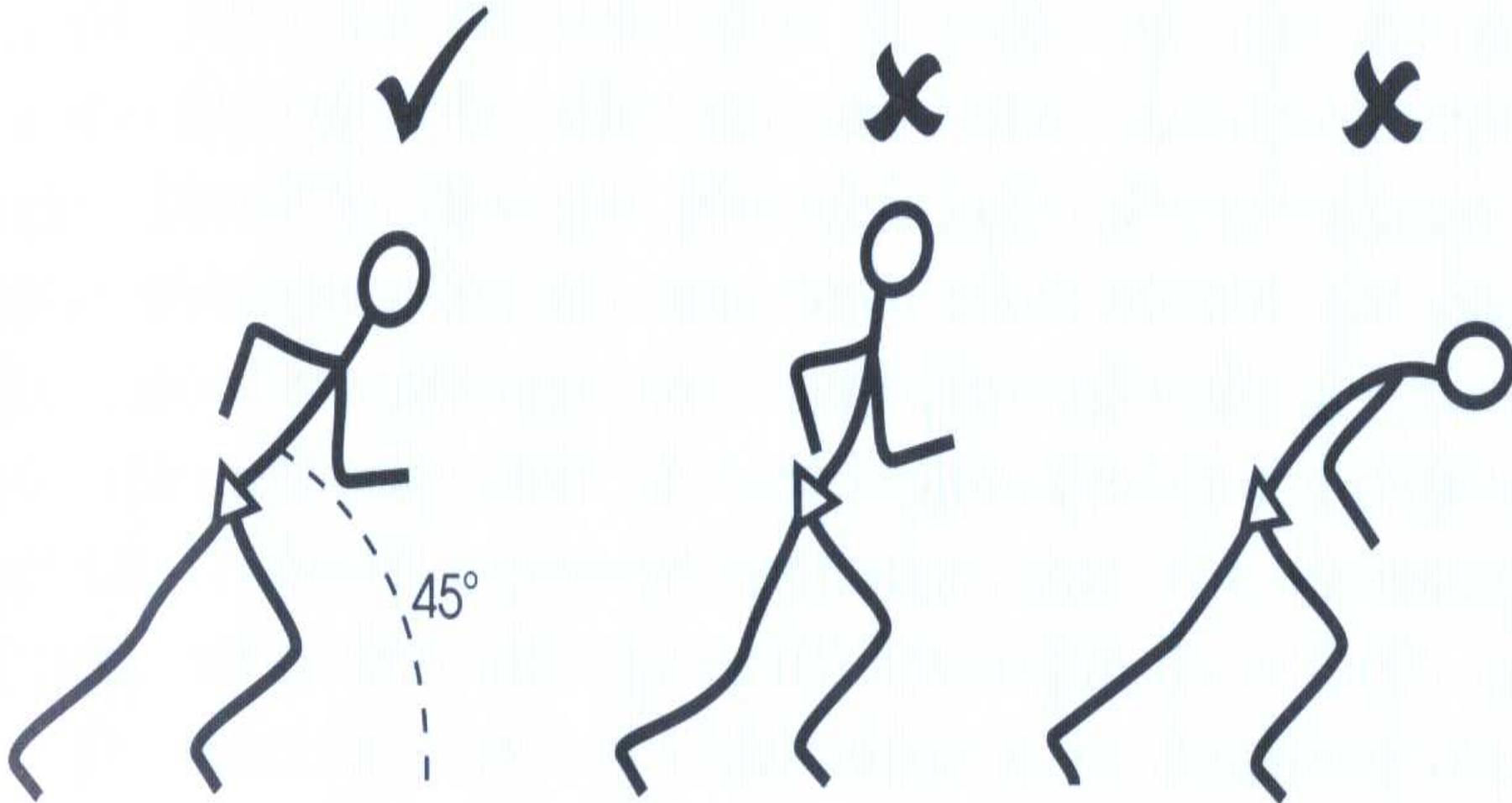
- 1-30m ó 0.5-5seg
- ¿Qué ocurre si el tenista es 1m más rápido que el contrario?
- Base para todo programa de velocidad
- Primer paso Y postura correcta

Postura Correcta

- Posición corporal requerida para acelerar
- Velocidad Máxima- Torso recto
- Aceleración – Posición corporal 45° & 60°
- Cuando nos movemos, hay que superar menos inercia y hay menos necesidad de adoptar esa posición

Postura Correcta

Posiciones correcta e incorrectas para acelerar



Velocidad Terminal

- Velocidad máxima alcanzada (40-60m)
- *¿Aplicable al tenis ?*
- Son preferibles los movimientos específicos del juego

Investigación

- Young, JSCR, 2001
- Variables Independientes – Entrenamiento de sprint recto vs. entrenamiento de agilidad
- Variables Dependientes - 30m tiempo de sprint, 6 test de agilidad con 2-5 cambios de dirección
- 27 hombres con una experiencia de entrenamiento moderada/6 semanas
- Resultados: El entrenamiento de sprint rectos tiene una capacidad limitada para transferirse a rendimiento de agilidad

AGILIDAD

Definición: la habilidad para expresar una actividad motora de eficiencia máxima (Pradet, 1996).

¿En qué situaciones demuestran agilidad los tenistas?

1. Cuando juegan el golpe correcto con eficiencia (p.e. volea alta de revés jugada con much 'toque', golpes ejecutados con el 'timing' correcto)
2. Cuando los tenistas se adaptan a las condiciones específicas del juego (p.e. ajustarse a un golpe difícil sin esfuerzo aparente).

AGILIDAD

COMPONENTES	PRINCIPIOS DE DESARROLLO	MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO

PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD

FASES	CARACTERÍSTICAS
EIDADES 5-12	<p>Centradas en el desarrollo neuromuscular usando ejercicios tanto para la velocidad de reacción (varias señales de salida) y de movimiento (lanzamientos, carreras muy cortas y frecuencia de pasos). Tienen que hacerse antes de la maduración completa del SNC.</p>
EIDADES 13-16	<p>Mantener la velocidad de reacción, desarrollar el sistema energético anaeróbico aláctico y gradualmente implementar los programas adecuados de fortalecimiento. Desarrollar la mejora de la técnica de carrera general y específica que se adapte a los cambios morfológicos del tenista.</p>
EIDADES 17+	<p>Los jugadores tienen que ser capaces de utilizar su velocidad general adecuadamente durante el partido. Desarrollar la resistencia anaeróbica. En esta etapa, la velocidad general sólo puede mejorarse mediante la adaptación específica conseguida por un programa de entrenamiento de fuerza.</p>

CONSIDERACIONES EN EL ENTRENAMIENTO DE AGILIDAD

Las edades de 5-12, donde el SNC es particularmente receptivo a nuevos movimientos y técnicas, son las EDADES DE ORO para mejorar la agilidad.

ENTRENAMIENTO DE AGILIDAD no debe ser aislado pero complementario al desarrollo de otras cualidades físicas.

Especificidad – es gradualmente más específico para el tenis (lanzamientos, disociación brazo-pierna).

Intensidad – la velocidad (y calidad) de la ejecución del movimiento siempre tiene que ser muy cercana al máximo del jugador.

Frecuencia – la prescripción depende mucho de las dificultades encontradas por el tenista.

Otras influencias

- Pliometría
- Entrenamiento de fuerza
 - Fuerza máxima
 - Potencia
- Ejercicios de Agilidad
- Nutrición
- Recuperación

Investigaciones

- Delecluse, Med. Sci. Sports Ex. 1995
- Variables Independientes – Entr. De fuerza + carrera vs. Pliometría + Carrera
- Variables Dependientes - acel 10m, velocidad 10 - 36m, 36 - 100m y 100m
- 66 sujetos/9 semanas
- Resultados: Entr de fuerza +C produjo ganancias en fuerza pero no garantiza que se mejora el sprint, P+C mejora la aceleración inicial del sprint y el tiempo final del sprint.