

# **EFECTOS DEL TRINEO SOBRE LA CINEMÁTICA DE CARRERA EN LA FASE INICIAL DEL SPRINT EN UN ATLETA INTERNACIONAL**

M<sup>a</sup>Asunción Martínez

Vicente J. Clemente

Carlos A. Cordente

**FACULTAD CIENCIAS DEL DEPORTE  
LABORATORIO ENTRENAMIENTO DEPORTIVO  
TOLEDO**

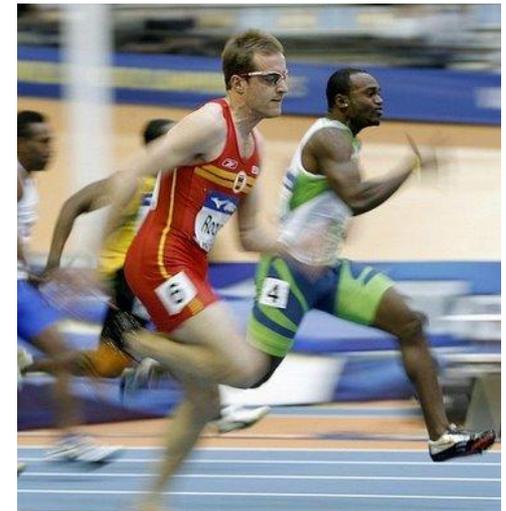
- Ejercicio realizado contra una resistencia añadida a la resistencia natural de la propia ejecución (Giroid, et al, 2007).
  - Método de entrenamiento de la fuerza específica en velocistas (Delecluse, 1997; Zafeiridis, et al., 2005; Alcaraz, et al., 2008).
-

- Objetivo: Analizar los efectos producidos por la carga aplicada sobre un trineo en distintas variables de la cinemática de carrera en un velocista de nivel internacional en los primeros metros de un sprint.
  -
-

# Metodología del Estudio

---

- Muestra:
  - Sujeto varón.
  - 21 veces internacional.
  - Campeón de España: 200m.l. (2004-2010);  
100m.l. (2006, 2007, 2009, 2010)



# Metodología del Estudio

---

- Procedimiento
  - Calentamiento individual.
  - 6 sprints sobre 30 metros:
    - 3 sprints sin sobrecarga
    - 3 sprints con carga de 10kg sobre trineo.



# Metodología del Estudio

- Cámaras Alta Velocidad (Casio High Speed Exilim EX-F1) a 300fps.
- Kinovea 8.5.

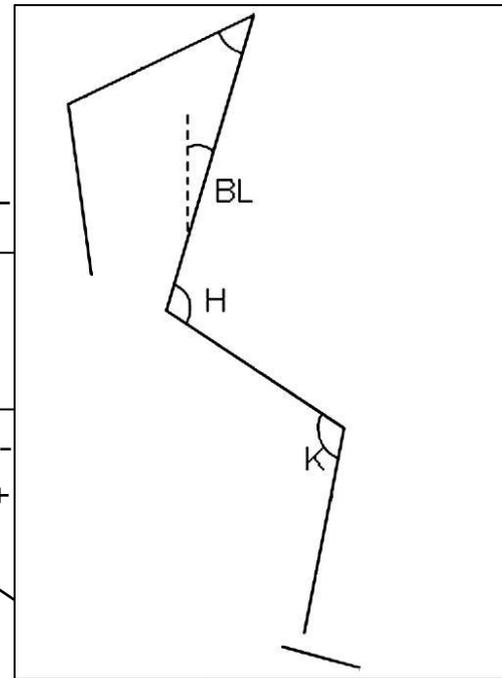
- Longitud

30m

- Tiempo de apoyo

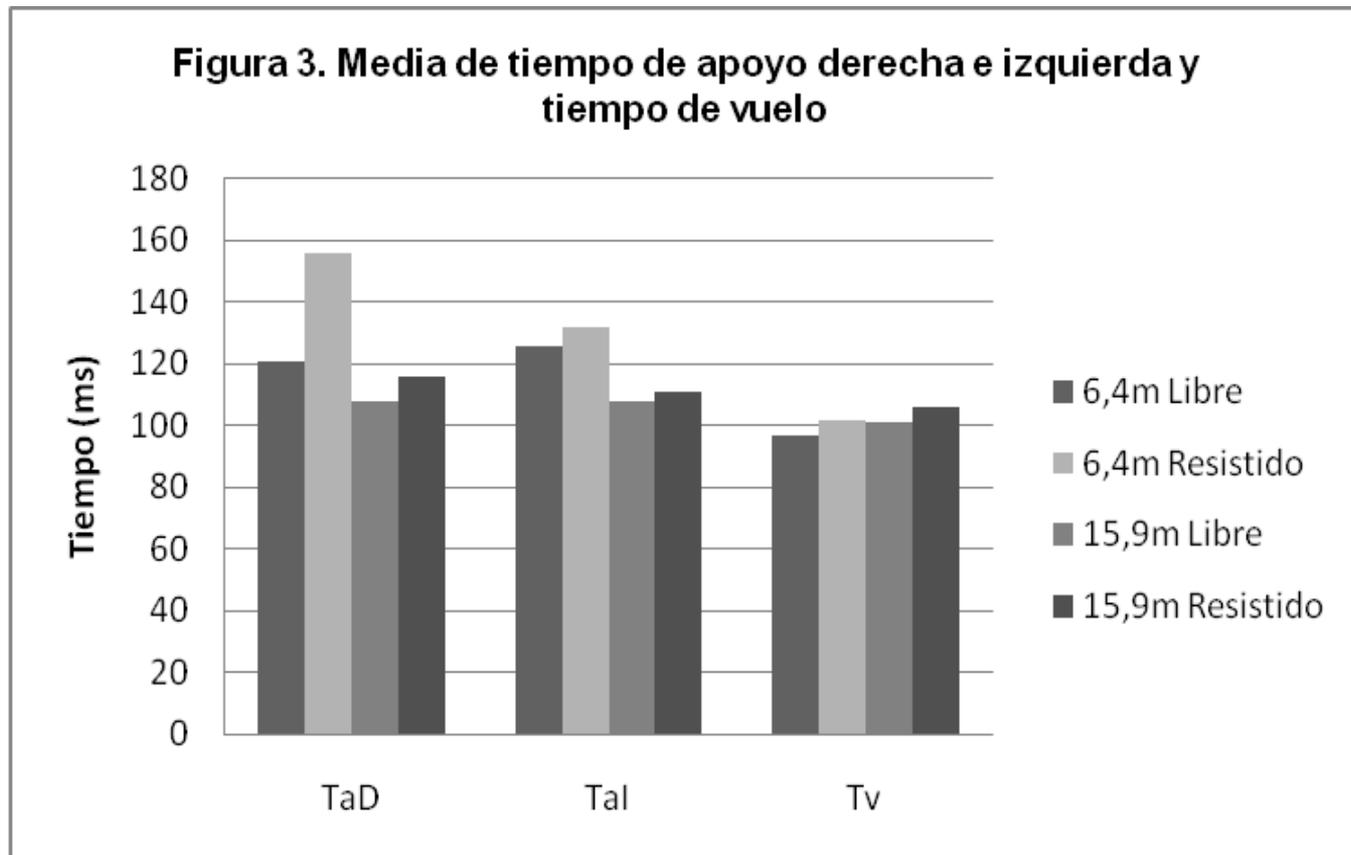
- Tiempo de vuelo

15,9m



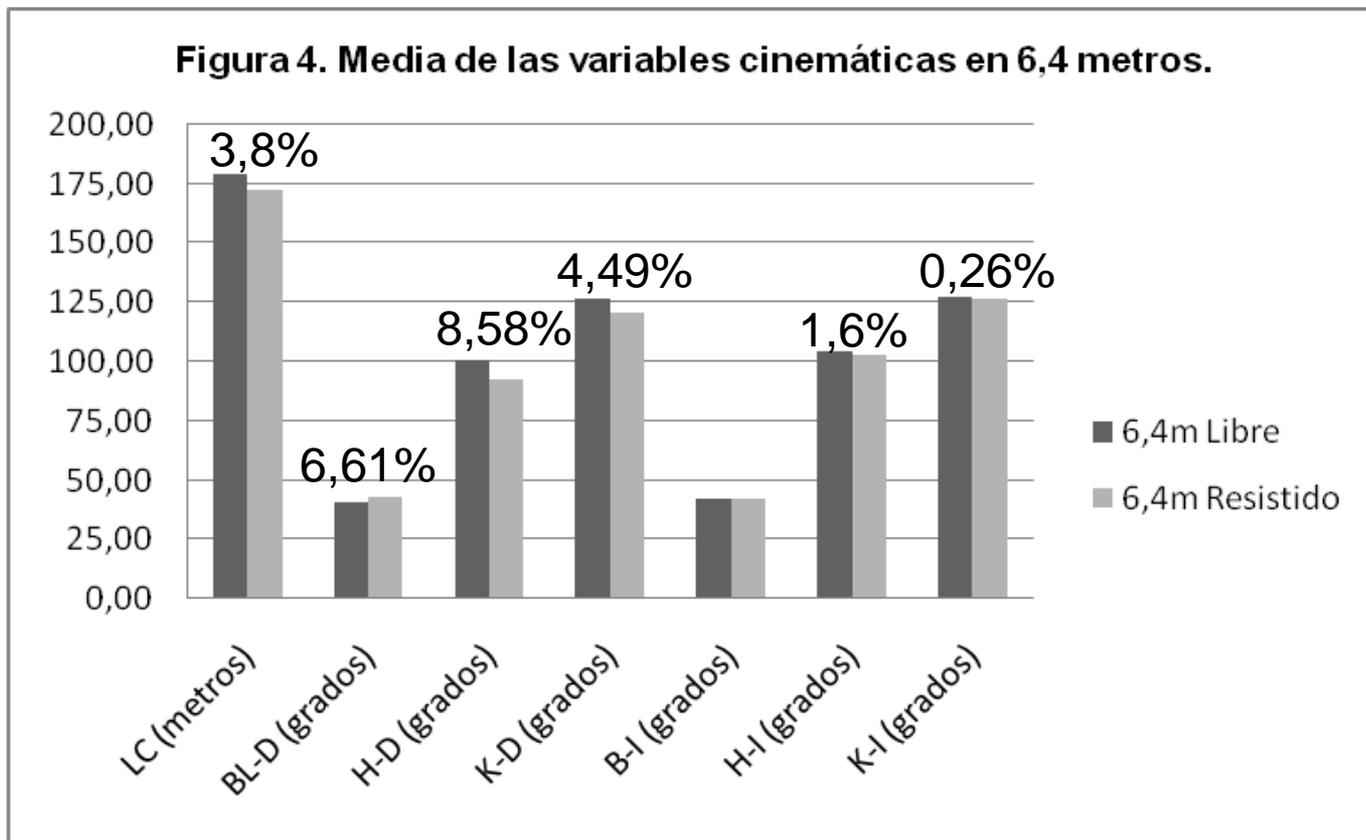
# Resultados y Discusión

- Tiempo de apoyo y vuelo:



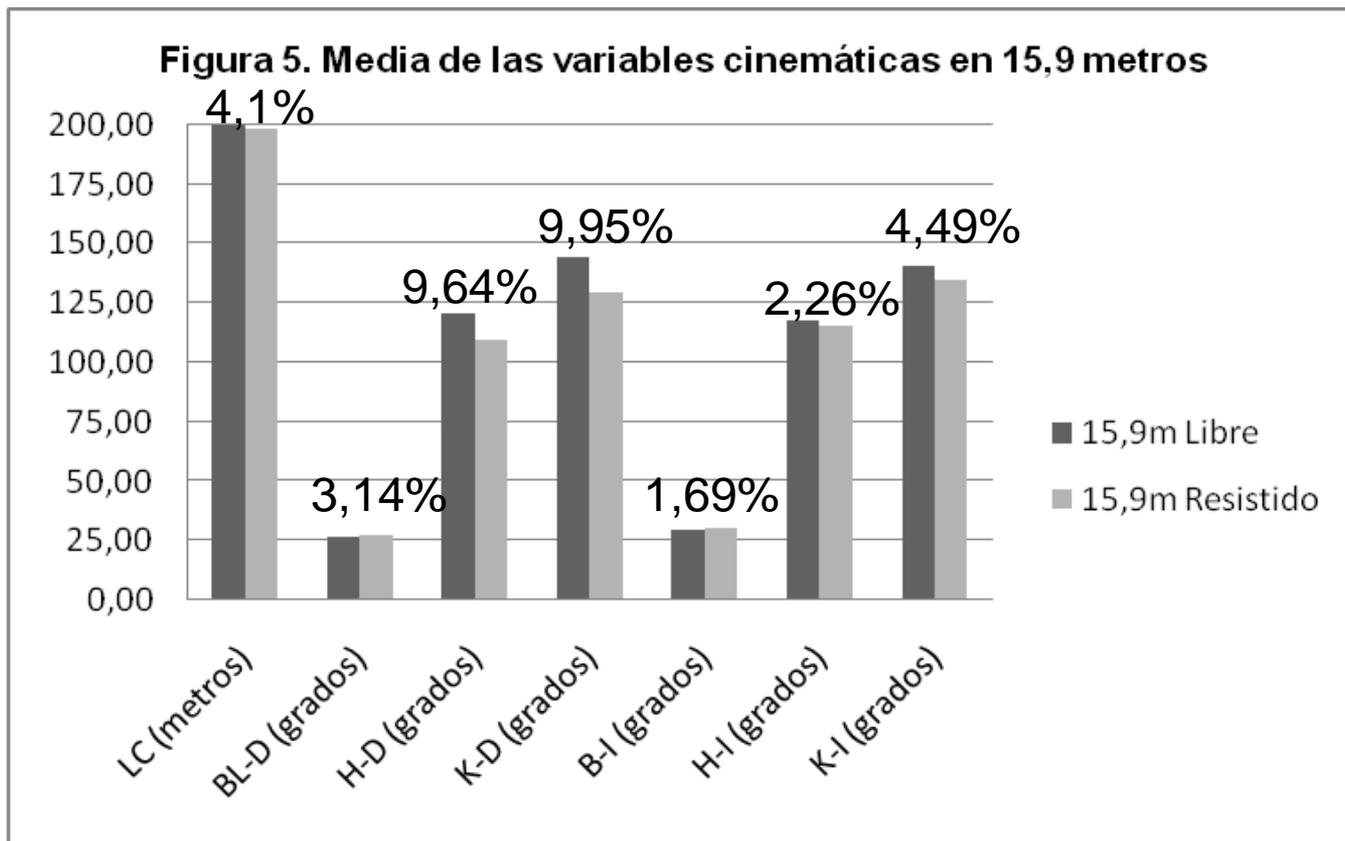
# Resultados y Discusión

- Diferencias en 6,4m:



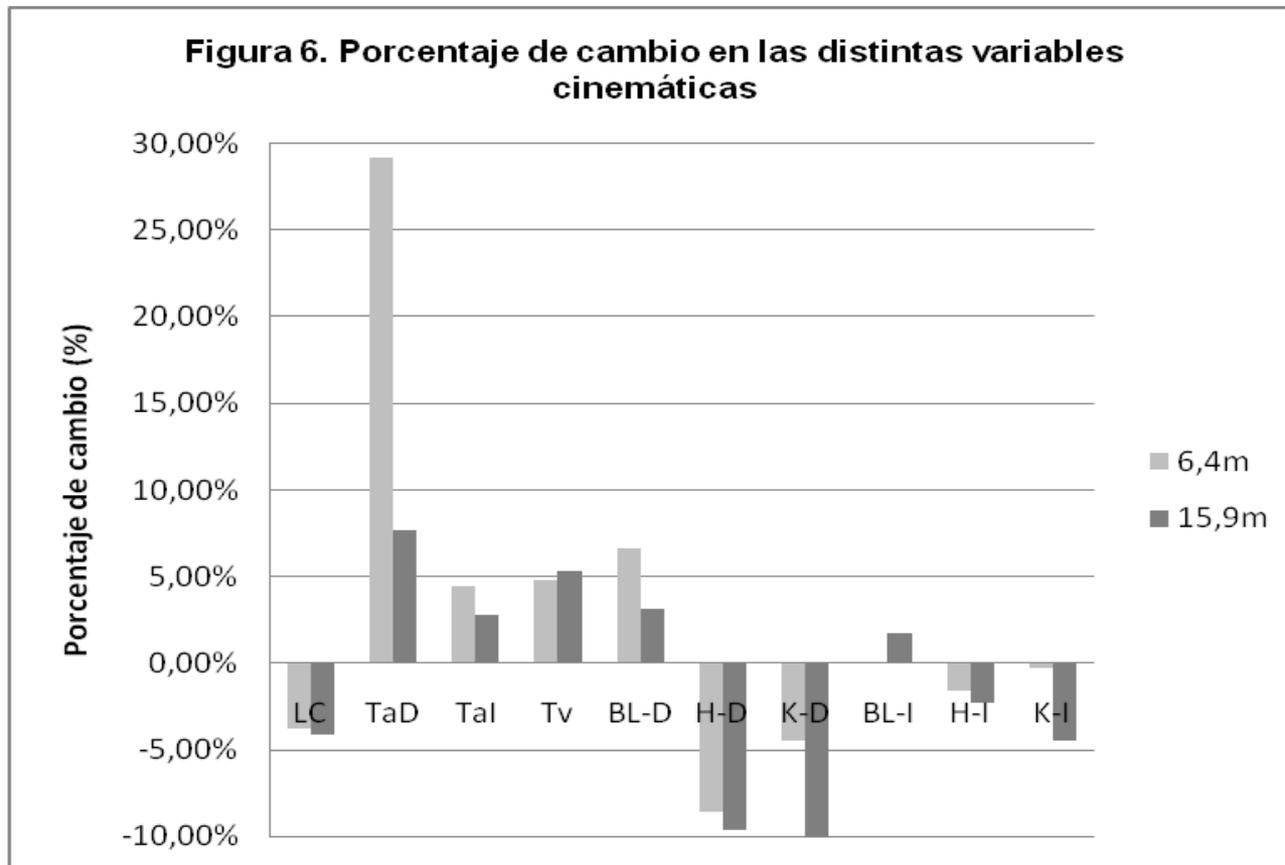
# Resultados y Discusión

- Diferencias en 15,9 m:



# Resultados y Discusión

- Porcentaje de Cambio de las variables:



# Conclusiones

---

- El trabajo con sobrecarga afecta negativamente a las variables técnicas de la carrera.
  - La aplicación de este método de entrenamiento y carga aplicada debe considerarse dentro de las distintas fases del entrenamiento.
-

# **EFECTOS DEL TRINEO SOBRE LA CINEMÁTICA DE CARRERA EN LA FASE INICIAL DEL SPRINT EN UN ATLETA INTERNACIONAL**

M<sup>a</sup>Asunción Martínez

Vicente J. Clemente

Carlos A. Cordente

**FACULTAD CIENCIAS DEL DEPORTE  
LABORATORIO ENTRENAMIENTO DEPORTIVO  
TOLEDO**