

Diferencias biomecánicas de la carrera de 100 metros: corredora élite vs resto del equipo

Biomechanical Differences of the 100 Meters Race: Elite Runner vs Team Rest

Diana Carolina Borja Viscarra

dcborja@espe.edu.ec

Edgardo Romero Frómata

eeromero4@espe.edu.ec

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

(Ecuador)

Dirección web: <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/2094>

Resumen

Introducción: El estudio de la técnica deportiva es esencial en todos los deportes eminentemente técnicos, como es el caso de los 100 metros planos del atletismo. Las particularidades del mejor atleta suelen ser modeladas como parte del proceso de selección y desarrollo deportivo, de allí la utilidad de descubrir sus principales supuestos. Objetivo: determinar diferencias biomecánicas entre una corredora élite y sus compañeras de equipo durante la ejecución del gesto técnico de la carrera de 100 metros planos. Métodos: Investigación cuasi-experimental de orden correlativo, seleccionado con un muestreo intencional no probabilístico a 10 atletas de 100 metros planos de la Concentración Deportiva de Pichincha, divididas en dos grupos independientes (Grupo 1: 1 atleta recordista nacional; Grupo 2: resto del equipo). Resultados: Se compararon las variables de Ángulo de Zancada ($p=0,200$), Ángulo de Salida ($p=0,200$) y Ángulo del Brazo ($p=1,000$), no existiendo diferencias significativas entre los grupos independientes estudiados, aunque sí diferencias entre los rangos promedios. Conclusiones: Sin bien las comparaciones realizadas entre el Grupo 1 y el Grupo 2 no fueron estadísticamente significativas dado el tamaño de la muestra presente en el primer grupo, sí se evidenciaron algunas particularidades a tener en cuenta para modelar el entrenamiento deportivo del equipo de atletismo de la Concentración Deportiva de Pichincha. Dichas particularidades podrían incorporarse en las metodologías del entrenamiento de futuras corredoras de 100 metros planos.

Palabras clave:

- **100 METROS PLANOS.**
- **DIFERENCIAS BIOMECÁNICAS.**
- **TECNICA**

Abstract

Introduction: The sports technique study is essential in all eminently technical sports, as would be the case with the athletics 100 meters flat. The best athlete characteristics are usually modeled as part of selection process and sports development, hence the usefulness of discovering its main assumptions. Objective: to determine biomechanical differences between an elite runner and her teammates during the execution of the technical gesture of the 100-meter dash race. Methods: Quasi-experimental investigation of correlative order, selected with a non-probabilistic intentional sampling of 10 athletes of 100 meters race of the Concentracion Deportiva de Pichincha, divided into two independent groups (Group 1: 1 national record athlete; Group 2: rest of the team). Results: The variables of Stride Angle ($p = 0.200$), Departure Angle ($p = 0.200$) and Arm Angle ($p = 1.000$) were compared, with no significant differences between the independent groups studied, although there were differences between the ranges averages. Conclusions: Although the comparisons made between Group 1 and Group 2 were not statistically significant given the size of the sample present in the first group, if some particularities to be taken into account to sports training model of the athletics team of the Pichincha Sports Concentration. These features could be incorporated into the training methodologies of future 100 meters flat runners.

Keywords:

- **100 METERS RACE.**
- **BIOMECHANICAL DIFFERENCES.**
- **TECHNIQUE**