

## **Resumen**

El presente trabajo investigativo que lleva por tema: "Trabajos de fuerza con pliometría en la eficacia de la salida de atletismo en el estilo crol de 18 a 21" Se realizó mediante la recopilación y clasificación de material bibliográfico referente al tema. Fue dirigida a los alumnos entre 18 y 21 años del centro Esprefmil de la ciudad de Quito, específicamente a practicantes de la disciplina de natación. La información de los alumnos del centro de preparación Esprefmil fue obtenida mediante un pre test y post test, todos los datos fueron procesados y clasificados a través de medios tecnológicos los cuales fueron tabulados a través de Excel y analizados por una herramienta de estadística. El trabajo consiste en la elaboración de un plan de entrenamiento de fuerza y desarrollo muscular de tren inferior, basado en un plan de entrenamiento con ejercicios pliométricos que combinado con la ejecución de los fundamentos técnico - tácticos puedan ser adecuadamente ejecutados por los alumnos del centro de preparación y de esta manera puedan mejorar la eficacia de la salida para obtener mejores resultados en las distintas pruebas en las que participan. Finalmente se aspira que los resultados obtenidos en esta investigación favorezcan al desarrollo de futuras investigaciones en el ámbito de la actividad física y el entrenamiento deportivo.

*Palabras claves:* pliometría, fuerza explosiva, tren inferior, velocidad.

## **Abstract**

The present investigative work whose theme is: "Strength work with plyometrics in the effectiveness of the athletics start in the front crawl style from 18 to 21" was carried out by compiling and classifying bibliographic material related to the topic. It was aimed at students between 18 and 21 years old at the Esprefmil center in the city of Quito, specifically at practitioners of the swimming discipline. The information from the students of the Esprefmil preparation center was obtained through a pre-test and post-test, all data were processed and classified through technological means which were tabulated through Excel and analyzed by a statistical tool. The work consists of the development of a strength training plan and lower body muscle development, based on a training plan with plyometric exercises that, combined with the execution of the technical-tactical fundamentals, can be adequately executed by the students of the training center. preparation and in this way, they can improve the effectiveness of the start to obtain better results in the different tests in which they participate. Finally, it is hoped that the results obtained in this research will favor the development of future research in the field of physical activity and sports training.

*Keywords:* plyometrics, explosive strength, lower body, speed.