

**Título:** Entrenamiento interválico de Alta Intensidad para mantener VO<sub>2</sub>max en cadetes de tercer año de la ESMIL

**Autores y correo electrónico:** Cevallos Tulcanaza, Julio Xavier [jxcevallos@espe.edu.ec](mailto:jxcevallos@espe.edu.ec) y Morocho Morocho, Henry Gabriel [hgmorochpo@espe.edu.ec](mailto:hgmorochpo@espe.edu.ec)

**Nombres y correo electrónico del director de trabajo de titulación:** Msc. Ponce Guerrero, Patricio Marino [pmponce@espe.edu.ec](mailto:pmponce@espe.edu.ec)

**Fecha de publicación del artículo académico o científico:** 05 marzo 2021

**Dirección web del artículo académico o científico indexado en la revista**

URL: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2403>

DOI: 10.23857/pc.v6i3.2403

## **Resumen**

El presente artículo tiene como objetivo verificar que el Entrenamiento Interválico de Alta Intensidad HIIT (por sus siglas en inglés) aplicado a los cadetes de tercer año de la Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro” (ESMIL) durante el periodo de un macrociclo de entrenamiento permite mantener y/o incrementar un VO<sub>2</sub>max, como indicador de la condición física del cadete.

La investigación propuesta parte de un análisis de los resultados de las pruebas físicas rendidas en el cuarto trimestre de 2020 como parte de la evaluación física militar del personal de cadetes, los ejercicios que conformaron las distintas sub categorías del método de entrenamiento HIIT, y; los resultados de las pruebas físicas que se rindieron en el primer trimestre de 2021. Para ello se empleará el software IBM SPSS Statistics V.21 que permitirá comprobar el grado de significancia de los resultados del entrenamiento.

Como resultado se constató que el VO<sub>2</sub>max promedio de los cadetes de tercer año incrementó de 57,26 (ml·Kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>) a 62,30 (ml·Kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>) durante el proceso de periodización del HIIT, respetando los principios de entrenamiento como el de supercompensación, asequibilidad, individualización y progresión de la carga.

Se determinó que la aplicación del método de entrenamiento HIIT permite mejorar el acondicionamiento físico de los cadetes, considerando para ello el incremento del VO<sub>2</sub>max como factor de rendimiento.

## **PALABRA CLAVE:**

- **ENTRENAMIENTO INTERVÁLICO;**
- **VO<sub>2</sub>MAX;**
- **ACONDICIONAMIENTO FÍSICO.**

## **Abstract**

This article aims to verify that the HIIT High Intensity Interval Training (for its acronym in English) applied to the third-year cadets of the Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro” (ESMIL) during the period of a macro-cycle of training allows maintain and / or increase VO<sub>2</sub>max, as an indicator of the cadet's physical condition.

The proposed research is based on an analysis of the results of the physical tests taken in the fourth quarter of 2020 as part of the military physical evaluation of cadet personnel, the exercises that made up the different sub-categories of the HIIT training method, and; the results of the physical tests that were given in the first quarter of 2021. For this, the IBM SPSS Statistics V.21 software will be used to verify the degree of significance of the training results.

As a result, it was found that the average VO<sub>2</sub>max of third-year cadets increased from 57.26 (ml Kg<sup>-1</sup> min<sup>-1</sup>) to 62.30 (ml Kg<sup>-1</sup> min<sup>-1</sup>) during the periodization process of HIIT, respecting training principles such as supercompensation, affordability, individualization and load progression.

It was determined that the application of the HIIT training method allows improving the physical conditioning of cadets, considering the increase in VO<sub>2</sub>max as a performance factor.

## **KEYWORD:**

- **INTERVAL TRAINING;**
- **VO<sub>2</sub>MAX;**
- **PHYSICAL CONDITIONING.**