

Resumen

La presente investigación se desarrollará con el equipo de natación de la Escuela Superior Naval Salinas ESSUNA. En una primera fase denominada inicial se aplicara un macrociclo por zonas de entrenamiento en natación a los nadadores del equipo de la ESSUNA, que se encuentra conformado por guardiamarinas de los diferentes niveles académicos que cursan en la ESSUNA, a los cuales se les tomara la frecuencia cardiaca en diferentes instancias como en reposo , frecuencia cardiaca máxima, se calculará la reserva cardiaca y se determinara la velocidad de recuperación de la misma a través del test de 2000 metros, datos que servirán para proponer una nueva metodología de calcular las micro pausa y macro pausas en cada una de la zona de entrenamiento que se aplican en la planificación, para en una segunda fase determinar si esta nueva metodología de cálculo de la frecuencia cardiaca mejora el rendimiento de los nadadores.

Lo que se pretende con esta nueva metodología es dar a conocer los beneficios de un análisis individualizado en el entrenamiento de los nadadores, identificando las zonas de entrenamiento de cada uno de los deportistas mediante la frecuencia cardiaca. Se debe considerar que para esta investigación no se utiliza instrumentos de medición avanzados.

Palabras claves:

- **FRECUENCIA CARDIACA REPOSO**
- **FRECUENCIA CARDIACA MAXIMA**
- **RESERVA CARDIACA**
- **RECUEPRACION FRECUENCIA CARDIACA**

Abstract

The present investigation will be developed with the swimming team of the Escuela Superior Naval Salinas ESSUNA. In a first phase called initial, a macrocycle will be applied by swimming training zones to the swimmers of the ESSUNA team, which is made up of midshipmen of the different academic levels that attend ESSUNA, to whom the frequency will be taken. heart rate in different instances such as at rest, maximum heart rate, cardiac reserve will be calculated and its recovery speed will be determined through the 2000-meter test, data that will serve to propose a new methodology for calculating the micro pause and macro pauses in each one of the training zone that is applied in the planning, in order to determine in a second phase if this new methodology for calculating the heart rate improves the performance of the swimmers. What is intended with this new methodology is to publicize the benefits of an individualized analysis in the training of swimmers, identifying the training zones of each of the athletes through heart rate. It should be considered that advanced measurement instruments are not used for this research.

Keywords:

- **RESTING HEART RATE**
- **MAXIMUM HEART RATE**
- **CARDIAC RESERVE**
- **HEART RATE RECOVERY**