

## **Resumen**

Cada ser humano representa un universo diferente , por esta razón sus características de Biotipo y capacidades tanto físicas ,emocionales ,cognitivas y espirituales no pueden reproducirse de igual forma en otro ser humano ,así como también la influencia del espacio geográfico en el cual se desenvuelve , estas diferencias marcan su desarrollo, formación y evolución deportiva , es por estas diferencias que al realizar esta investigación científica queremos determinar y realizar una relación con los diferentes cambios fisiológicos en lo que al intercambio de gases pulmonares, frecuencia cardiaca y lactato se refiere a partir de un test progresivo de esfuerzo máxima y obtener datos que nos puedan reflejar las condiciones individuales de cada deportista. Nuestra muestra de investigación la conforman los cadetes del equipo masculino de pentatlón militar de las Fuerzas Armadas que participarán en el campeonato mundial de cadetes Agosto 2014, que se desarrollará en nuestro país (Ecuador).

**Palabras clave:** Intercambio de gases pulmonares.

## **Abstract**

Every human being is a different universe, for this reason the Biotype characteristics and physical, emotional, cognitive and spiritual abilities can not be played the same way in another human being, also the influence of the geographical area in which it operates, these differences influence in development, formation and sporting evolution. this scientific research wants identify and realize a relationship with the different physiological changes as the pulmonary gas exchange, heart rate and lactate using a maximum progressive test that allow us obtain data that reflect the individual conditions of each sportsman .our research is made with the cadets of male military pentathlon team of the Armed Forces that participating in the cadet world championship in August 2014, to be held in our country (Ecuador).

**Keywords:** Pulmonary gas exchange