



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA

Trastornos de la voz en instructores de entrenamiento de alta intensidad  
de Lima, Perú en el 2019

Tesis para optar el grado de:  
Maestro en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente

Presentado por:  
Silvana Solano Schenone

Asesor:  
Dr. Eddy R. Segura

LIMA - PERÚ

2019

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 25 de setiembre de 2019.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Juan Carlos Palomino Baldeón
Integrante: PHD. Leda Yamilee Hurtado Roca
Integrante: Esp. José Wagner López Revilla

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

Trastornos de la voz en instructores de entrenamiento de alta intensidad de Lima, Perú en el 2019

Presentada por la estudiante:

- Silvana Solano Schenone

Para optar el Grado Académico de Maestro en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente


Asesorada por:

- Mg. Eddy Roberto Segura Paucar

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyen de manera unánime () por mayoría simple ( ) calificar a:

Integrante 1:	Nota (escrito): 18		
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

  
Presidente del Jurado

  
Miembro del Jurado

  
Miembro del Jurado

  
Asesor

**TRASTORNOS DE LA VOZ EN INSTRUCTORES DE ENTRENAMIENTO DE  
ALTA INTENSIDAD DE LIMA, PERÚ EN EL 2019**

Autores:

**Silvana Solano-Schenone<sup>1\*</sup>**,

[silssche@gmail.com](mailto:silssche@gmail.com)

**Jorge Osada Lij<sup>1</sup>**,

[Jorge.osada@gmail.com](mailto:Jorge.osada@gmail.com)

**Eddy R. Segura<sup>1</sup>**

[eddysegura@gmail.com](mailto:eddysegura@gmail.com)

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

Autor corresponsal:

**Eddy R. Segura<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

[eddysegura@gmail.com](mailto:eddysegura@gmail.com)

+51-987953851

\*Esta investigación ha sido ejecutada para satisfacer los requerimientos de graduación la investigadora SSS como Maestro en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente por la Universidad Científica del Sur, en Lima, Perú.

## **RESUMEN**

**Antecedentes:** Los instructores de entrenamiento de alta intensidad (crossfit) presentan un comportamiento vocal distintivo, con fuerza y energía, conlleva a un mal uso y abuso de la voz, lo que podría generar disfonía. Esto no solo representa una potencial y constante consecuencia de riesgo durante el cumplimiento de su trabajo, sino que podría generar discapacidad y disminución de la productividad esperada. Nuestro estudio tiene como objetivo estimar la frecuencia de alteración de la voz y sus características asociadas en instructores de entrenamiento de alta intensidad en Lima Metropolitana y Callao, Perú en el 2019.

**Método:** Estudio transversal descriptivo en 11 centros de entrenamientos de Lima Metropolitana y Callao en el 2019. Los instructores llenaron una ficha de recolección de datos y el Índice de incapacidad vocal (VHI-30) validada al español. Realizamos análisis descriptivos para la muestra total y por nivel de disfonía.

**Resultados:** Participaron 62 entrenadores. Encontramos que el 91,94% presentaba disfonía leve y 4,84% presenta disfonía moderada. La más frecuente es la disfonía de tipo funcional. El tiempo laboral es de 5,12 años, con cantidad de alumnos por clase de 12,50 personas. El 100% de los participantes que recibieron entrenamiento de la voz, presentan disfonía.

**Conclusiones:** La disfonía es una patología muy frecuente en los instructores de entrenamiento de alta intensidad, por lo que es importante enfatizar su prevención y manejo en este grupo estudiado, así como empezar a delinear las recomendaciones y manejos pertinentes dentro del campo de la salud ocupacional a nivel personal, laboral y normativo.

**Palabras claves:** Alteración de la voz, disfonía, Entrenamiento de Intervalos de Alta Intensidad, Personal Docente.

## ABSTRACT

**Background:** High intensity training (Crossfit) instructors have a distinctive vocal behavior, with strength and energy, which leads to misuse and abuse the voice, which could lead to dysphonia. This not only represents a potential and constant consequence of risk during the fulfillment of taskwork, but also in the future it could generate disability and decrease the expected productivity. Our study aims to estimate the frequency of voice alteration and its associated characteristics among high intensity training instructors in Metropolitan Lima and Callao, Peru in 2019.

**Method:** Descriptive cross-sectional study in 11 training centers in Metropolitan Lima and Callao in 2019. The instructors filled out a data collection survey and the Vocal Disability Index (VHI-30) validated in Spanish. We performed descriptive statistical analyzes for the total sample and for dysphonia levels.

**Results:** 62 coaches participated. We found that 91.94% had mild dysphonia and 4.84% had moderate dysphonia. Functional dysphonia is the most frequent among all. The average working time is 5.12 years, with 12.50 students per class. 100% of participants who received voice training had dysphonia.

**Conclusions:** Dysphonia is a very frequent pathology in high intensity training instructors, so it is important to emphasize prevention and case management in this studied group as well as to start outlining proper recommendations within the occupational health field encompassing individual, workplace and normative approaches.

**Keywords:** Voice Disorders, Dysphonia, Crosstraining, Educational Personnel