



## Actividad física y Estrés Traumático Secundario en Bomberos Zapala de la Policía de Neuquén.

Alumno: Catalán, Fernando Lionel.

Título a obtener: Licenciado en Educación Física y Deporte.-

Fecha: 29 de Diciembre del 2.021.-



## Índice

Agradecimientos .....	3
Resumen.....	3
Introducción .....	4
Antecedentes: .....	5
Justificación: .....	7
Viabilidad.....	8
Problema .....	9
Preguntas de Investigación: .....	10
Objetivos:.....	10
Hipótesis .....	10
Técnica de Investigación: .....	10
Población: .....	11
Muestra y Muestreo: .....	11
Técnica de recolección de datos.....	11
Conceptos Claves.....	11
Marco Teórico:.....	12
Metodología .....	19
Resultados .....	22
Conclusiones:.....	27
Anexo.....	30
Bibliografía Consultada .....	31



# Actividad Física y Estrés Traumático Secundario en Bomberos de la Policía de Neuquén.

## **Agradecimientos**

El caminar la vida no significa que el viaje sea solitario, caminar en la vida significa unirse de otras manos, que serán las que te impulsen a seguir el rumbo, a razonar cada paso y a motivar para que cada vez que caigas te levantes y así sigas tu camino. Durante este trayecto que comencé, muchas manos me fueron tendidas, cada una de ellas me impulsó a seguir y de cada uno de ellos me sostuve y aprendí, es por esto que quiero agradecerles de todo corazón el apoyo brindado.

En primera instancia a mi Familia, mi compañera de vida Natalia y mi pequeña Valentina, que sin sus apoyo, paciencia y empuje constante esto no sería posible, a mis Padres Fernando y Mariela, que ellos inculcaron desde niño que lo que cuesta al final vale, mis hermanos Gabriela, Claudio, Emiliano y Mariano, por cada charla y consejo.

Seguidamente al Profesor Enrique Piastrellini, que dedicó su tiempo y profesionalismo para que pueda llevar a cabo este trabajo de investigación, donde cada corrección me hizo ver desde otra perspectiva a donde quería llegar y apoyó desde el primer momento este trabajo, de corazón muchas gracias por cada tiempo dedicado.

A la Universidad Abierta Interamericana (UAI), por la calidad excelente de profesores, donde cada uno aportó sus conocimientos, dio lugar al debate y compartir los pensamientos, agradecimiento a los Profesores Enrique Piastrellini, Renato Colasurdo, Eduardo Gutiérrez, Marcelo Monferrato y Rubén Pallarola quienes estuvieron en la Rama de Gestión y al Decano Horacio Brozzi por el compromiso y por ser el nexo en todo momento para que como alumnos nos sintiéramos cómodos.

Para finalizar, al personal de la División Bomberos Zapala, por permitirme realizar este trabajo de investigación, a pesar de ser parte de la Unidad Policial, estuvieron predispuestos a colaborar y hablar sobre sentimientos y emociones de las que apunta este trabajo, ayudando a desenvolverme como investigador, muchas gracias a todo el personal.

## **Resumen.**

El propósito de este estudio es determinar la relación entre la participación de actividades físicas durante el servicio de guardia y en los tiempos libres y el Estrés Traumático Secundario (ETS), en el personal de bomberos de la ciudad de Zapala, pertenecientes a la Policía de Neuquén. Para esto se examinará cual es el nivel de participación en actividades físicas en el personal de bomberos. Además, saber sus sentimientos ante la labor que



presentan y como afecta en ellos las diferentes emergencias a las que se debe concurrir, siendo un impacto traumático, que afecta desde lo emocional, psicológico y físico.

Varios autores que se irán describiendo a lo largo de este estudio, dan cuenta que el realizar actividades físicas liberan a la mente de las situaciones emocionales que lo atraviesan, siendo una terapia que fortalece la salud física y mental.

Este trabajo de investigación pretende analizar como la actividad física puede tener relación con aspectos mentales; como lo físico puede favorecer una mejor salud mental y como este mejoramiento mental se relaciona con un buen estado físico.

### **Introducción**

Los autores Medal, Moreno, Palomera, Arias y Vargas, realizaron un estudio sobre el ETS, a los que lo definen de la siguiente manera, “El Estrés Traumático Secundario (ETS), es un proceso psicológico por el que pasan tantos profesionales de ayuda como lo son los Bomberos. Esto se debe a que observan el sufrimiento de un paciente, sea en las diferentes labores que presentan (incendios, accidentes de tránsito, derrumbes, ahogados, salvamentos de personas, etc.), experimentando las mismas emociones que la persona afectada, estos profesionales podrían manifestar una serie de emociones y conductas resultantes de participar en la atención de un evento traumático”.

Muchas veces el bombero se ve sobrepasado y le genera un trauma que lo quiebra psíquicamente. Este quiebre que se produce en la vida psíquica de la persona, puede generar agotamiento emocional, miedos, dificultades para dormir, tener imágenes del hecho y casos que hagan recordar acerca de la intervención que genero este Estrés Traumático, afectando su vida social, familiar y el comportamiento fisiológico de su organismo.

Las emociones, las conductas y la variedad de respuestas que las personas dan a diario, son múltiples como imprevisibles, es un área amplia e intangible pero real, los bomberos se ven expuestos a emociones que generan estrés en las labores diarias.

Según los autores Ramos, Piquera & Oblitas, de Costa Rica en el año 2008, refieren “Las perturbaciones de cualquiera de las variables psicológicas puede influir en la aparición o en



el curso y desenlace de una determinada enfermedad en la que está implicado el sistema inmune”.

En la profesión de los bomberos se ven expuestos a diversos problemas físicos, problemas mentales, problemas de estrés por su trabajo, por las vivencias a diario y en muchos casos generan un estrés traumático secundario.

Los bomberos deben tener un equilibrio mental y físico para así llevar sus actividades laborales de manera óptimas, por lo que es considerado para esta investigación medir el nivel de actividad física que realizan en sus tiempos libres, que les favorezca una mejor salud mental.

Se pretende analizar como la actividad física puede tener relación con los aspectos mentales y como lo físico favorece a una mejor salud mental y como este mejoramiento se puede relacionar con lo físico, donde el grupo poblacional serán 30 bomberos de la División de Zapala pertenecientes a la Policía de Neuquén.

### **Antecedentes:**

La falta de actividad física en la actualidad es muy amplia, casi el 60% de la población es inactivo físicamente y esto atrae problemas a la salud, como enfermedades cardiovasculares, óseas, musculares, respiratorias, metabólicas, etc.

Es importante que se practique un deporte o realice actividad física con frecuencia, ya que ayudará a evitar las enfermedades antes mencionadas, dado que la actividad física es salud.

Hay profesionales que se dedican a salvar vidas, que son la “primera línea” ante una emergencia, este es el caso de los Bomberos, que dedican su vida para auxiliar a quienes lo necesitan en circunstancias de urgencia.

Los autores Palomera, Arias y Vargas, afirman “El bombero, es el auxilio de muchas personas en diferentes tipos de siniestros, ya sean incendios, rescates y salvamentos de personas o animales, siniestros viales, derrumbes en espacios confinados, etcétera. Es importante que los profesionales del área bomberil, estén en óptimas condiciones físicas, para brindar un mejor servicio a la comunidad y para generar sus propios hábitos en cuanto al cuidado de su cuerpo y disminuir así diferentes tipos de enfermedades” (pág. 3).



En la ciudad de Zapala, a lo largo de los últimos 15 años no se realiza actividad física en el cuerpo de bomberos, ya que no se contaba con profesionales de la actividad física que entrene y realice un seguimiento, y el personal de bomberos tampoco realizaba en sus tiempos libres.

En el año 2.020, se inició con un proyecto de actividad física “Actividad Fisica es salud”, donde los integrantes de la división bomberos Zapala comenzaron a realizar en horarios laborales actividad física todos los días de la semana, producto de esta investigación que se viene llevando a cabo.

El estrés traumático secundario (ETS), es un proceso psicológico, por el cual los profesionales de ayuda como médicos, enfermeros, rescatistas, bomberos y otro tipo de profesional que observan el sufrimiento de un paciente, pueden experimentar paralelamente las emociones de la persona afectada, estos profesionales podrían manifestar una serie de emociones y conductas resultantes de participar en la atención de un evento traumático” (Meda, Moreno, Palomera, Arias y Vargas, año 2.012).

Afirman los autores Gentry año 2002, Moreno-Jiménez y Rodríguez año 2008; “Cuando el evento traumático sobrepasa la capacidad percibida del rescatista para afrontarlo, debilita el control central y crea la necesidad de utilizar sus mecanismos de afrontamiento que no serán suficientes para una adecuada integración y continuidad de la vida psíquica”. Este quebranto de la homeostasis en la vida psíquica puede llevar al profesional de ayuda a experimentar agotamiento emocional, miedos, dificultades para dormir, tener imágenes del hecho en su mente, estos aspectos afectan su vida personal, social y el comportamiento fisiológico de su organismo...”(p.23).

Un estudio en el país de Costa Rica, se ha centrado un tratamiento de la Salud Mental que separa a la salud mental con la salud física, y ambas no son algo separado (Universidad de Costa Rica, 2013); la salud del bombero se debe pensar con una visión integral.

Dahlan, Mearns y Flin (2010) afirman, “En la profesión del bombero se detecta como estos se ven expuestos a una variedad de problemas físicos, pero también mentales, problemas de estrés por su trabajo, por las vivencias en su diario vivir, que incluso pueden desarrollar en esta población síndromes como el Estrés Traumático Secundario” (p. 23).



Es importante destacar que la actividad física se relaciona con el ETS, ya que realizar ejercicios es considerada una terapia para salir de lo rutinario y de la presión que genera estar en momentos extremos, donde la adrenalina por querer ayudar a otros, comienza a estresar al bombero, desgastando psíquica y físicamente. Los bomberos para poder desarrollar sus actividades deben mantenerse física y mentalmente en un óptimo estado, por lo que es de sumo interés en este estudio medir el nivel de actividad física en los bomberos y que les favorezca una mejor salud mental.

### **Justificación:**

Peñacoba, Díaz y Vega (2000) afirman “Los bomberos constituyen una población especialmente sensible a los factores de estrés y a sufrir sus consecuencias, el tipo de jornada laboral, las exigencias propias de su trabajo, el contacto constante con diferentes tipos de emergencias y con el dolor humano, sumando que muchas veces se presentan momentos de soledad, convierten al bombero en un alto potencial de ser afectado por diferentes traumas a consecuencia de escenarios que vive en su labor”. (p. 10)

Stamm (1996) & Burley (2006), “El bombero al estar en contacto con diversas situaciones traumáticas de otras personas, puede verse afectado en su vida física, mental, familiar y social, a lo que la comunidad científica lo ha llamado ESTRÉS TRAUMÁTICO SECUNDARIO. (p.3)

Para Jiménez (2008) “La exposición al estrés postraumático de la víctima parece tener unos efectos definidos que han sido estudiados a lo largo de los últimos años y que han sido agrupados como integradores de un síndrome como el mencionado Estrés Traumático Secundario”.

Los autores Lynn y Liddle, en el año 2005, mencionan “...que el estrés postraumáticos se da en víctimas primarias que han sufrido un trauma, pero no solo este estrés los afecta a ellos, sino que genera un efecto domino, extendiendo el daño a todos aquellos con los que tiene contacto íntimo, un individuo puede experimentar síntomas similares como resultado de la exposición indirecta al acontecimiento traumático específico, a través de un estrecho contacto con el sobreviviente, como es el caso de los bomberos al atender por ejemplo una emergencia de un accidente de tránsito donde existen de vida humana y lesiones graves, no



siendo el bombero afectado directamente por el accidente, sino por la escena en la que tuvo participación puede afectarle directamente...”(p.197).

Como mencionaba anteriormente, el Estrés Traumático Secundario es un síndrome que afecta al personal de emergencia que se ocupa de asistir a las víctimas en diferentes escenarios traumáticos. Para llevar a cabo este trabajo de investigación en el personal de la División Bomberos Zapala, realice una búsqueda de antecedentes en la República Argentina, no encontrando ningún dato que haya sido estudiado en el personal bomberil. Es por esto, que utilicé como recurso diferentes investigaciones que se han realizado por diferentes autores, en los países que detallaré, México por Alexis Lorenzo Ruiz “Afecciones Psicológicas en personal de Primera Respuesta: ¿Trastorno por estrés postraumático o estrés Traumático Secundario”, realizado en el año 2017; España por Bernardo Moreno y Raquel Rodríguez “Estrés Traumático Secundario: El coste de cuidar el trauma” de la Universidad Autónoma de Madrid, año 2004 y Ecuador por Segovia Espinosa Stefania “Estrés Postraumático y su relación con las habilidades sociales y la resiliencia en bomberos operativo” del año 2021.

### **Viabilidad**

Ante la viabilidad de este estudio que se lleva a cabo, es porque soy efectivo activo de la Dirección Bomberos Neuquén hace 9 años y en la División Bomberos Zapala hace 7 años.

Conozco como es el impacto que genera estar en diferentes escenarios a los que se debe exponer un bombero. En la actualidad me encuentro ejerciendo el mando de auxiliar del Jefe de Guardia y ante los posibles siniestros por la experiencia que obtuve a lo largo de estos años mi rol es ser Pitonero de Unidades complejas de intervención.

Es por esto, que tengo acceso a toda información que tenga relación con el área bomberil y el poder encuestar a los efectivos, no sería de problema ya que somos compañeros de trabajo y las preguntas de investigación serán dadas por un formulario Google vía WhatsApp.



## Problema

La investigación que se lleva a cabo en este trabajo, hace referencia a la actividad física del personal de bomberos, dado que esta población, es una unidad de respuesta rápida ante diversas emergencias, siendo una primera línea de auxilio.

El personal de bomberos, se encuentra expuesto a diversidad de incendios ya sean viviendas, pastizales, vehículos, accidentes de tránsito con personas atrapadas, derrumbes, rescates de personas en espacios confinados o en alturas, salvamentos de animales y personas, intervenciones con sustancias o mercancías peligrosas (Guía CIQUIME), entre otras.

Muchas veces el personal que presta servicio en estas unidades, al momento de intervenir se encuentra ante diversas situaciones, como son accidentes de tránsito donde no solo deben rescatar a personas, sino que también deben ser “psicólogos”, llamados en la jerga bomberil como **agente sanitario**, quien se encarga de tranquilizar a los siniestrados que se encuentran en estado de shock. A su vez en los incendios (estructurales o rurales), no solo se extinguen los incendios, sino que el bombero debe ser el consuelo de quien perdió todo, haciendo empatía en el sujeto.

Estos son algunos de los acontecimientos a los que debe enfrentarse un bombero, y que terminan impactando generando estrés, por lo que autores como Meda, Moreno, Arias y Vargas (2016), han realizado una investigación sobre el rol que cumplen los bomberos y encuadran al estrés como ETS (estrés traumático Secundario), y afirman “...que es un proceso psicológico al cual se ven afectados los bomberos por experimentar de manera paralela las emociones y conductas de las personas damnificadas”.

Ahora bien, ¿Qué tan preparado está el bombero para enfrentarse a este tipo de escenas contantes en sus labores?, el objeto de investigación es saber si el bombero realiza actividad física dentro de sus horarios laborales y en sus horarios francos de servicio, y el impacto que tiene para disminuir el estrés ante los escenarios anteriormente mencionados, es decir, ¿la actividad física ayuda a no solo a mantener una buena salud, sino a despejar la mente del bombero?.



El ETS, es un estudio sumamente reciente por lo que urge un mejor conocimiento del tema, donde se profundizarán en el marco teórico y el seguimiento que deben tener estos efectivos para que se encuentren equilibrados desde lo físico y mental.

### **Preguntas de Investigación:**

- ¿Cuál es el nivel de participación en actividades físicas durante el tiempo libre de los bomberos?.
- ¿Cuál es la prevalencia o predominancia de bomberos que presentan Estrés Traumático Secundario?.
- ¿La participación de la actividad física durante el tiempo libre de los bomberos, tiene alguna relación con el Estrés Traumático Secundario?.

### **Objetivos:**

#### **General:**

- Determinar la relación que existe entre las prácticas de actividad física durante los tiempos libres y el estrés traumático secundario en el personal de bomberos Zapala.

#### **Específico:**

- Identificar el nivel de participación de actividad física durante el tiempo libre.
- Determinar la prevalencia o predominancia que presentan.
- Analizar la relación del nivel de actividad física en los tiempos libres y el estrés traumático secundario.

### **Hipótesis:**

- Existe una relación directa entre las prácticas de la actividad física y la disminución del estrés traumático secundario.

### **Técnica de Investigación:**

- Como técnica de investigación se utilizará la cuantitativa, donde se realizará una encuesta con preguntas a desarrollar y múltiple choice.

**Población:**

- La población se define como “un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales se necesita Sacar conclusiones” (Rubin, 1996).

La población estará conformada por el cuerpo de bomberos de la ciudad de Zapala, que cuenta con 30 personas, de diferentes edades (20 años a 53 años).

**Muestra y Muestreo:**

- Se define como “un subconjunto de una población o grupos de sujetos que forman parte de una misma población” (Fortin, 1999).
- Un subconjunto de la población en que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos de todo” (Pineda, 1994).

**Técnica de recolección de datos:**

- Falcón y Herrera (2005), se refieren a la técnica de recolección de datos como “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información (...), la aplicación de la técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser resguardada mediante un instrumento de recolección de datos” (pag. 12).

Para la recolección de datos, se utilizará un cuestionario donde los efectivos deben responder y desarrollar una serie de ítems (preguntas cerradas o abiertas).

La encuesta es una técnica de investigación muy estandarizada para producir información cuantificable para ser analizada mediante estadísticas con fines descriptivos o para poner a prueba la hipótesis.

**Conceptos Claves:**

**Actividad Física:** movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos, el cual incrementa sustancialmente el gasto energético.

**Estrés:** es una respuesta no específica del organismo ante cualquier demanda que se le imponga. Dicha respuesta puede ser de tipo psicológica (mental) o fisiológica (física/orgánica). La demanda se refiere a la causa de estrés. El estrés es la respuesta fisiológica y psicológica del cuerpo ante un estímulo, que puede ser un evento, objeto o persona.



**Estrés Traumático Secundario:** son aquellas emociones y conductas resultantes de observar un evento traumático experimentado por otro, en el cual se experimentan paralelamente las mismas respuestas emocionales reales o esperadas de la otra persona.

**Salud:** es el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS-2010). Es una facultad de adaptación humana al medio ambiente, de ajuste del organismo a su medio.

**Tiempo Libre:** se considera como la porción de tiempo no dedicado al trabajo, a responsabilidades relacionadas con el trabajo, a formas de cuidado personal, obligaciones familiares y sociales.

### **Marco Teórico:**

Cuando se piensa en un Bombero, se visualiza a un hombre o una mujer que es capaz de enfrentar una estructura que corre riesgos de colapsar envuelta en llamas, sin embargo, la profesión y labor del bombero va mucho más allá de un incendio.

Los bomberos deben estar preparados para diversas emergencias que pueden surgir en cualquier momento (diferentes incendios, rescates de personas/animales, búsqueda y rescates en espacios confinados, mercancías peligrosas, rescates vehiculares, etc.), son algunas intervenciones que ponen en peligro la vida del bombero.

Se recolectaron datos estadísticos de la División de Bomberos Zapala, donde informan que en los últimos 5 años, ha tenido un incremento de las intervenciones, ya que su jurisdicción es muy amplia y solamente es una sola unidad para la ciudad de Zapala que cuenta con cuarenta mil habitantes.

A su vez, esta Unidad cuenta con dos (02) autobombas de emergencia y 27 bomberos en la parte operativa, dividida en 3 guardias, de nueve integrantes cada una.

Para las labores bomberiles, se reparten las dotaciones cuatro efectivos por camión, limitando el personal ante las actividades operativas, es decir un autobomba se aboca a incendios de viviendas, rescates de personas, accidentes vehiculares, mercancías peligrosas, derrumbes, y toda actividad de grandes magnitudes. El otro camión, realiza el resto de



actividades (rescates de animales, incendios de basura, pastizales, caídas de árboles, colaboraciones, entre otras).

Para poder hacer frente a este tipo de intervenciones, un bombero debe estar preparado bien tanto física como mentalmente; que la lucha contra incendios y el trabajo en emergencias es un trabajo muy duro y de alto riesgo, solo el hecho de colocarse el **Equipo de Protección Personal (PPP)**, **incrementa 10 kilos el peso de la persona y 25 a 35 kilos** utilizando el **Equipo de Respiración Autónoma (ERA)**. El uso de estas prendas que sirven para brindarle seguridad al efectivo que realiza labores operativas, aceleran el aumento del gasto energético entre un 20% a 25% y una reducción del tiempo de tolerancia a la alta intensidad de un 75%, es por esto que deben estar en excelentes condiciones físicas. (Lara, García, Torres y Zalagas, pág. 3, Consumo Máximo de Oxígeno “VO<sub>2</sub>max” en Bomberos, 2007)

Estadísticas mundiales ponen a la tarea del bombero como una de las más riesgosas, “...la lucha contra incendio profesional es una ocupación estresante y peligrosa”. (International Association of Fire-Fighters, 2014, pág.2)

Los bomberos se ven involucrados en incidentes traumáticos de forma regular y han de afrontar el hecho de poner su vida en peligro cuando intervienen en los siniestros.

Es por lo expuesto anteriormente que es importante llevar adelante un programa de actividad física y entrenamientos que sean dirigidos a esta población. Pero también es importante concientizar que en sus tiempos libres, no dejen de lado los hábitos sanos de ejecutar actividad física que permitan responder de una forma adecuada a estas exigencias físicas.

No solo son afectados físicamente los bomberos, sino también hay demandas psicológicas muy elevadas dentro de la profesión. (International Association of Fire-Fighters, 2014, p.5).

Jimmy Fernando Rojas & Jorge Salas Cabrera (2014) afirman: “Durante las jornadas de trabajo de los bomberos, se encuentran sometidos a una serie de riesgos tanto mecánicos, térmicos, producidos por la radioactividad, la electricidad y la actividad en el agua, y riesgos tóxicos resultante del contacto con una o varias sustancias tóxicas que penetran en el organismo, esta variedad de peligros físicos, químicos y biológicos aumentan el riesgo de desarrollar el Estrés Traumático Secundario (ETS), como consecuencia de presenciar acontecimientos traumáticos”.(p.163)



Un dato interesante que muestran las autoras Lynn y Liddle, las cuales realizaron un estudio con una muestra de terapeutas y comprobaron que “...el trabajar sesiones de terapia psicológica con bomberos, aumenta significativamente la relación con el ETS, mientras que el trabajo de otras profesiones que se involucran en el rescate y la atención a pacientes, no era significativo, ya solo el contacto y escuchar a estas poblaciones eran muy notorias las diferencias vivencia, a las que deben ser testigos los bomberos a lo largo de su profesión” (Secondary Traumatic Stress, 2005, p.14).

“Esta afección psicológica es la que motiva a evidenciar el efecto de la actividad física en el tiempo libre en esta investigación, y evitar que la preparación de los bomberos sea solo desde una perspectiva técnica, sino que el personal bomberil se encuentre íntegro al momento de realizar sus labores” (Secondary Traumatic Stress, 2005, p.14).

Ahora bien, para seguir hablando del estrés traumático secundario ETS, donde más abajo se dará un concepto, hay que entender ¿Cuál es la diferencia con el estrés postraumático?.

Durante la búsqueda de información, las afecciones son las mismas, pero al ETS, se lo califica como un **síndrome que afecta a los trabajadores de emergencia de primera línea, tal como los bomberos.**

Un trabajo realizado en el año 2017 en el país de México por el autor Alexis Lorenzo Ruiz, quien realiza una investigación llamada **“Afecciones Psicológicas en personal de primera respuesta: ¿trastorno por estrés postraumático o estrés traumático secundario?**.

Responde estas diferencias, y da una argumentación del por qué es un síndrome; “El Estrés Traumático Secundario (Secondary Traumatic Stress -STS), se define en la literatura del tema como aquellas emociones y conductas resultantes de enterarse de un evento traumático experimentado por otro, acompañado por un fuerte deseo de aliviar el sufrimiento o resolver sus causas (cita de Figley, 1995; Meda, et al, 2012, Moreno, et al, 2004). El impacto de los sucesos traumáticos que otros sufren puede producir profundas alteraciones a nivel cognitivo, conductual, afectivo y físico, irrumpiendo con el desarrollo normal de la vida en la persona que presencia el sufrimiento ajeno. La persona que padece el síndrome de estrés traumático secundario, también sufre los tres aspectos nucleares descritos para valorar el cuadro clínico del trastorno por estrés postraumático: 1) la reexperimentación del suceso traumático, 2) la evitación y el embotamiento, y 3) un estado de hiperactivación e hipervigilancia (como se citó en Meda et al., 2012). Hay datos que



indican mayor prevalencia del síndrome de estrés traumático secundario en los profesionales del área bomberil, pudiendo ser incluso característico de algunas de estas profesiones. Esto debido a que los profesionales que trabajan con víctimas de traumas emplean la empatía para comprender el proceso traumático por el que pasa la persona, para valorar la magnitud del problema; así como para llevar a cabo un tratamiento adecuado. Sin embargo, debido a esta habilidad emocional llegan a presentar una sintomatología similar a la de la víctima (Moreno et al., 2004). Por ello, se considera la empatía como un factor principal en el desarrollo de este síndrome. El estrés traumático secundario está íntimamente relacionado al estrés laboral y al desgaste profesional. (pág. 21)

En diversos estudios, se sitúa al estrés postraumático como el trastorno más frecuente entre el personal de primera respuesta (Castillejo y Osca, 2012; Ehrenreich, 2006; Hillers y Rey, 2006; Tello, 2011; Ventura, 2011; Ventura et al., 2008; WHO, 2005). Según los criterios planteados por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales para el estrés postraumático, se consideran los niveles de afectación cognitiva, conductual, afectiva y física, el deterioro significativo en el ámbito laboral, familiar, social y de importancia para el sujeto, y su persistencia por más de un mes (American Psychological Association, 2013; Mandal, 2013; Morrison, 2014). Por otro lado, el SETS comparte aspectos del cuadro clínico con el trastorno por Estrés Post Traumático (EPT). Sin embargo, posee características distintivas que intervienen en la labor del personal de primera respuesta. Se ha comprobado que quienes trabajan recurrentemente con víctimas de sucesos traumáticos, o en general con el sufrimiento ajeno, son más vulnerables al estrés traumático secundario y el riesgo a padecerlo aumenta si tales trabajadores han experimentado en carne propia algún tipo de evento estresante o traumático (Follete, Polusny y Milbeck, 1994); (Hillers y Rey, 2006); (Kassam-Adams, 1995); (Moreno, 2004; Pearlman y MacIan, 2005). (pág. 22)

“...Se han descrito las características y la sintomatología de ambos malestares psicológicos, el síndrome de estrés traumático secundario y el trastorno por estrés postraumático, para posteriormente analizar su ocurrencia y manifestación en el personal de primera respuesta, intentando descubrir la línea que separa a ambos. Se puede decir, que el trastorno por estrés postraumático es un malestar que pueden padecer las personas que sufren directamente el suceso traumático, los familiares o amigos, los testigos, aquellos que se enteran del suceso y todos los profesionales de salud y de rescate que intervienen en situaciones de emergencia o desastre. Donde la experiencia traumática rebasa las expectativas de la persona, dejando



signos y síntomas a nivel cognitivo, conductual, afectivo y fisiológico, interfiriendo posteriormente en su vida familiar, social y laboral. Sin embargo, a pesar de que los profesionales de la salud sufren síntomas del trastorno por estrés postraumático, es propio – más no exclusivo – de ellos padecer un síndrome de estrés traumático secundario. El asistir constantemente sucesos traumáticos, les facilita la escucha empática y el involucramiento de diversas emociones durante la atención que brindan a pacientes víctimas de hechos verdaderamente traumáticos; aunado a una impotencia o frustración al ver fracasados sus intentos de ayuda, compensándolo con conductas reactivas de exigencia y agotamiento laboral. Es evidente que el personal de bomberos en situaciones en las que existe un riesgo para su propia integridad física y su vida, experimentan en carne propia situaciones reales de crisis, como accidentes masivos, desastres y catástrofes, llegando a observar y asistir a personas con heridas graves o fallecidas que les pueden causar un alto impacto. Todo lo antepuesto, desencadenaría posiblemente algunos de los síntomas de un trastorno por estrés postraumático en ellos. Por otro lado, también se enfrentan a situaciones en las que se involucran íntimamente con víctimas de experiencias traumáticas y estresantes poniendo su empatía de por medio y que por ser parte de su labor se encuentran a expensas de las variables de la organización, generando una carga laboral y presión social por la importancia e inmediatez de sus actividades laborales, viéndose involucrados en los factores de estrés laboral que afectan a profesionales de la salud, desencadenando síntomas del síndrome de estrés traumático secundario” (Follete, Polusny y Milbeck, 1994); (Hillers y Rey, 2006); (Kassam-Adams, 1995); (Moreno, 2004; Pearlman y MacIan, 2005).(pág.23)

**Actividad Física:** la actividad física debe ser considerada como un remedio para curar enfermedades diversas, sino que también debe concebirse en relación con una sensación subjetiva de salud que redunde el bienestar (Devis, 2008).

Desde un punto de vista biológico, la actividad física es considerada como cualquier movimiento que realiza el cuerpo producido por el musculo esquelético y tiene como resultado el gasto de energía.

Para este trabajo de investigación, es importante contemplar la actividad física por parte del bombero en sus tiempos libres (fuera del servicio de guardia), donde deberá ejecutar actividades físicas aeróbicas recreativas, como por ejemplo correr, trotar, jugar algún deporte de su interés, ciclismo, etc., que lo beneficie en la salud y en su vida social.



La práctica de actividad física a lo largo de la vida favorece el mantenimiento de las funciones cognitivas y se asocia habitualmente a la mejora de la salud mental. El invertir tiempo en realizar deportes o hacer ejercicios físicos se asocia con una mejora de la calidad de vida de las personas que realizan con regularidad estas actividades, para así tener un equilibrio psicológico y emocional. Un estilo de vida activo otorga un aparente efecto protector ante la incidencia de diferentes trastornos, como puede ser la depresión o la ETS, producto de algún suceso que marcó nuestras vidas. No obstante a esto la realización, duración e intensidad de la actividad física es necesaria para lograr mejorías en este sentido. Es por eso que en la labor del bombero debe estar presente la actividad física en todo momento, para así generar un equilibrio físico-mental. (Moreno-Ortega, 2011).

**Estrés Traumático Secundario:** el Estrés Traumático Secundario (ETS), es un fenómeno cada vez más importante en la sociedad moderna. Investigaciones recientes han demostrado que roles ocupacionales pueden causar síntomas psicológicos en los testigos de las víctimas que han experimentado un trauma, dando como resultado, el riesgo en convertirse en víctimas secundarias de la experiencia traumática. (Regan, 2006).

En las unidades de emergencia como lo son los bomberos, un incidente crítico o experiencia traumática es una “explosión a un estímulo traumático”, derivados por el error en un siniestro, una lesión o la pérdida de un compañero o víctimas fatales, sin poder dar una respuesta inmediata, detonaría esta “explosión traumática”.

Es decir que este efecto ETS, sobrepasa la capacidad percibida de la persona para afrontarlo, debilitándolo a través de una pérdida central del control y que crea la necesidad de defensas psicológicas, el trauma una ruptura, un fracaso de la capacidad de integración y/o una discontinuidad de la vida psíquica. Los desastres pueden afectar a la víctima, como así también a su rescatista. (Moreno-Jimenez, 2005).

Para finalizar, autores como Figley, Stamm y Morales, definen el Estrés Traumático Secundario como “...un proceso por el cual un individuo que observa el sufrimiento de otro, experimenta paralelamente las mismas respuestas emocionales a las emociones reales o esperadas de la otra persona” (Estrés Traumático Secundario Personal de Emergencia Costa Rica, 2008, pág. 37).



**Etiología:** En este ítems, se hará referencia al artículo “ Efectos de una intervención cognitivo conductual en el aumento de conductas de autocuidados y disminución del estrés traumático secundario”, realizado por los autores Morales y Fernández .

La autora refiere a que “...la crisis puede considerarse como un síndrome de estrés caracterizado por la ruptura brusca de la vivencia de continuidad psíquica y por la demanda de respuestas activas ante un proceso de cambio; el éxito de estas respuestas favorece el desarrollo e integración de la personalidad, mientras que su fracaso puede llevar a una destrucción total”.

El estrés se ha conceptualizado de tres formas distintas: en la primera instancia como un conjunto de estímulos, del cual hace referencia a las condiciones ambientales que producen sentimientos de tensión y que se percibe amenazantes o peligrosas, a lo que se lo denominará “estresores”, con ello se mencionan diferentes tipos de estrés, como el laboral, el estrés de los estudios, entre otros.”

Los autores mencionan una cita de los autores “Lazarus y Folkman del año 1987”, “...otra forma en que se genera el estrés, es como la persona responde ante los estresores, tanto en lo psicológico (conducta, pensamiento y emociones emitidos por el sujeto), como en lo fisiológico (aumento de la presión arterial, aumento de la temperatura corporal, entre otras. El estrés se conceptualiza como un proceso que incorpora tanto los estresores como las respuestas a los mismos y además añade la interacción entre la persona y el ambiente”.

Entonces las experiencias estresantes suelen tener tres fuentes principales: el entorno, el propio cuerpo y los propios pensamientos; en el caso de los bomberos el entorno les ofrece una serie de estímulos estresantes de forma abundante, jornadas laborales de 24 horas continuas, una constante sensación de alerta ante un llamado a la atención de alguna emergencia, la constante interacción con el dolor humano en las atenciones que brindan, las exigencias que deben cumplir para cubrir los estándares de calidad de la División Bomberos, así como los agentes estresores que proceden del medio natural como el ruido, las aglomeraciones, entre otros.

En el caso de la segunda fuente de estrés relacionado al propio cuerpo, se refiere a los cambios que suceden en las mismas etapas de la vida, la enfermedad, la forma de



reaccionar ante los problemas, más todos los procesos fisiológicos de adaptación y supervivencia al medio ambiente.

La tercera fuente de estrés proviene de los propios pensamientos, indica “el modo de interpretar y catalogar las experiencias y el modo de ver el futuro, que pueden servir tanto para relajar como para estresar”. (pág. 38).

Los autores “Moreno, Morante & Rodríguez”, indican “que existen factores que puedan favorecer o no la predisposición a experimentar ETS en los bomberos, en primera instancia su capacidad de empatizar y sentir satisfacción por ofrecer ayuda” (p.6).

### **Metodología**

Para la utilización de la metodología, se utilizarán a los autores Sabino con su libro “El Proceso de la Investigación” y Sampieri “Metodología de la Investigación 4”.

Sabino afirma: “El proceso de conocimiento puede considerarse como una relación, de singular complejidad, entre los elementos “sujeto y objeto”. Entendemos por sujeto a la persona o equipo de personas, que adquiere o elabora el conocimiento. El conocimiento es siempre conocimiento para alguien. Es por esto que no se puede imaginar un conocimiento sin sujeto. Podemos decir también que el conocimiento es siempre conocimiento de algo. En todo aquello que es conocido se lo denomina objeto de conocimiento. (p. 14)

En el proceso de conocimiento es preciso que el sujeto se sitúe frente al objeto como algo externo a él, para que pueda examinarlo, a lo que se denominará Objetivarse”, en una actitud reflexiva, para poder colocarnos como si fuéramos un objeto de conocimiento. Es decir que el sujeto investigador debe “salir de sí”, abandonar su subjetividad, para poder concretar su propósito de comprender como es el objeto y producir un nuevo conocimiento. (Sabino, El Proceso de Investigación, p. 14)

En cuanto Sampieri (2006) opina, que “Cuanta más investigación se genere, más conocimiento y progreso existe”. (p.29)



En este trabajo de investigación, lo que se busca es el que como investigador llegar a generar nuevos conocimientos sobre el síndrome estrés traumático secundario, mediante la utilización de herramientas tecnológicas como es el Formulario Google.

Sabino afirma, El acercamiento del investigador hacia su objeto puede considerarse como la operación fundamental, la esencia misma de la investigación, pues es lo que lo vincula con la realidad, lo que da acceso a conocerla. Pero para que el proceso se complete el investigador debe, volver otra vez hacia sí mismo a fin de elaborar los datos que ha recogido.

Para generar conocimientos el sujeto de la investigación es siempre un humano, se pueden utilizar dispositivos tecnológicos en la investigación que serán capaces de recoger datos, ordenarlos y procesarlos, y el investigador los seleccionará para llevar adelante su trabajo de investigación. (Sabino, El Proceso de Investigación, p. 15)

En este trabajo, se utilizará como procedimiento de recolección de datos una encuesta, que ayude a obtener datos más precisos de lo que se busca, tal como los sentimientos de los bomberos, tal como Sabino afirma: “El método científico, es el procedimiento o conjunto de procedimientos que se utilizan para obtener datos científicos, el modelo de trabajo o secuencia lógica que orienta la investigación”. (p. 17)

Las técnicas de recolección de datos son la implementación instrumental del diseño escogido (ejemplo: cuestionarios) tiene una forma y un contenido. Los datos obtenidos de un trabajo, necesitan la clasificación y ordenación, llamado procesamiento de los datos. (Sabino, El Proceso de Investigación, p. 27)

El estudio corresponde a una investigación exploratoria, donde se utilizará una cita de Sabino, quien aduce “...son las investigaciones que pretenden darnos una visión general y solo aproximada de los objetos de estudio. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado, cuando no hay suficientes estudios previos y cuando aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad”. (Sabino, p. 34).

El tipo de diseño que se utilizará para esta investigación será el cualitativo, ya que como técnica de recolección de datos se empleará un cuestionario “Formulario Google”.



La investigación cualitativa es el método científico de observación para recompilar datos no numéricos. Es decir, entrevistas, encuestas, grupos de discusión, entre otras.

Sampieri, alega “...el investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupos, evaluación de experiencias personales...” (Sampieri, Metodología de la Investigación 4, 2006, p. 44)

Sabino sostiene, “...investigación cualitativa recoge los discursos completos de los sujetos para proceder luego a su interpretación, analizando las relaciones...”. (p.71)

Sampieri coincide con Sabino, “...El enfoque cualitativo se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados. La recolección consiste en obtener las perspectivas y punto de vista de los participantes (sus emociones, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos). (Sampieri, Metodología de la Investigación 4, 2006, p.43)

A su vez hace referencia que se basa en estudios de experiencias personales (historias de vida), es por esto que es la utilizada en este trabajo de investigación, ya que nos enfocamos en experiencias de vida del personal de bomberos y tratamos de interpretar y analizar las causantes del ETS.

“...la preocupación directa del investigador se concreta en las vivencias de los participantes, tal como fueron o son sentidas y experimentadas...”. (Sampieri, Metodología de la Investigación 4, 2006, p. 43)

Patton (1980-1990), define a los datos cualitativos como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones.

Con este tipo de metodología de estudio, se buscará probar la hipótesis “Existe una relación directa entre las prácticas de la actividad física y la disminución del estrés traumático secundario”, mediante la cual utilizaré una encuesta de múltiple choice.

En este proceso de investigación se encuestará a 30 bomberos, pertenecientes a la División Bomberos Zapala, mediante la utilización de un Formulario Google, buscando explorar la relación de actividad física y estrés traumático secundario en bomberos. Será un estudio direccional porque mira una condición particular en un momento de tiempo dado y no se



harán seguimientos. Según el número de mediciones, será de tipo transversal ya que solo se realizará una medición en el tiempo.

Se procedió a realizar la encuesta, ya que con este instrumento de investigación dará datos precisos y eficaz sobre lo que se investiga, donde a través de una base de datos se puede acceder a estadísticas con porcentajes y tener un mayor control sobre la población encuestada. La encuesta será enviada vía WhatsApp al personal de la División el mismo día y al mismo momento, donde la población encuestada responderá de forma simultánea, sin la posibilidad de buscar información de lo que se busca obtener.

Una vez obtenidas las encuestas, la misma aplicación da la oportunidad de crear una base de datos Excel, donde se crearan gráficos y porcentajes de lo respondido por cada uno y así obtener datos precisos de lo que se investiga.

## **Resultados**

Los resultados que se detallan a continuación, son producto de las encuestas que se realizaron al personal de bomberos a través de un formulario google. En estos resultados da cuenta el personal que realiza actividad física en horarios laborales y en sus tiempos libres y como son sus sentimientos y emociones que presentan en la labor bomberil y como sin conocer del ETS, lo sufren.

Para llevar a cabo el procedimiento de investigación, se solicitó permiso a las autoridades de bomberos de la Dirección Bomberos Neuquén perteneciente a la Policía Provincial. Una vez obtenido los permisos, se procedió a realizar una encuesta a través de un Formulario Google a todo el personal de la Unidad Bomberil Zapalina.

Dicha encuesta, cuenta con preguntas personales y sensaciones que causan el ETS, donde es enviado vía WhatsApp a todos los integrantes de la División para ser respondido ese mismo día.

Las encuestas fueron creadas utilizando como base dos cuestionarios de medición del ETS, para mediar la Actividad Física, se utilizó el “Cuestionario Mundial de Actividad Física

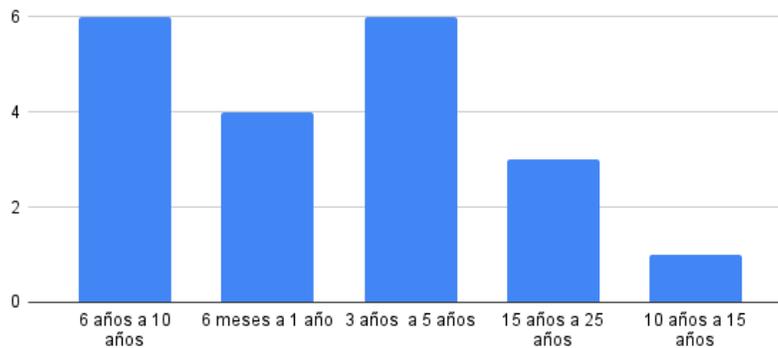


(GPAQ)” y para el ETS, “Estrés Traumático Secundario (Secondary Traumatic Stress” de la Universidad de México.

El Formulario Google, una vez que los encuestados respondan cada ítems del mismo, procede a crear una base de datos donde se permite desarrollar la estadística descriptiva y generar gráficos de la muestra (promedios, tiempos de la labor bomberil, rango jerárquico, tiempos de actividad física, entre otros). Buscando determinar la relación entre la actividad física en tiempos libres y el Estrés Traumático Secundario.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeei\\_1XDUWWkvJiT6Gr8E3oRMI\\_1YdEf58vdB82uHMNOFYfnQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeei_1XDUWWkvJiT6Gr8E3oRMI_1YdEf58vdB82uHMNOFYfnQ/viewform?usp=sf_link)

Recuento de ¿Cuántos años lleva en la División Bomberos Zapala?

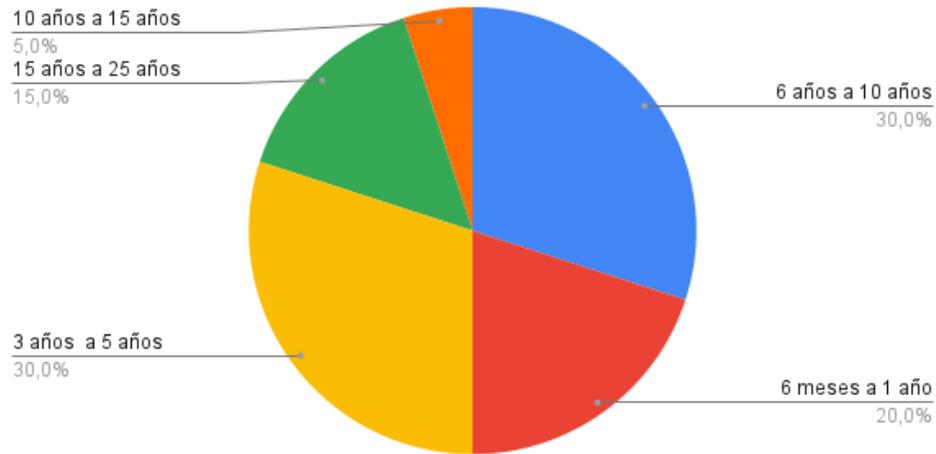


Recuento de ¿Cuántos años lleva en la División Bomberos Zapala?

- En este gráfico se consultó al personal de la División Bomberos Zapala, el tiempo de antigüedad que tienen en la misma, dando como resultado que la mayor cantidad esta en un margen de 6-10 años y 3- años. Este personal cuenta con experiencias en diferentes tipos de incendios y rescates vehiculares/personas.



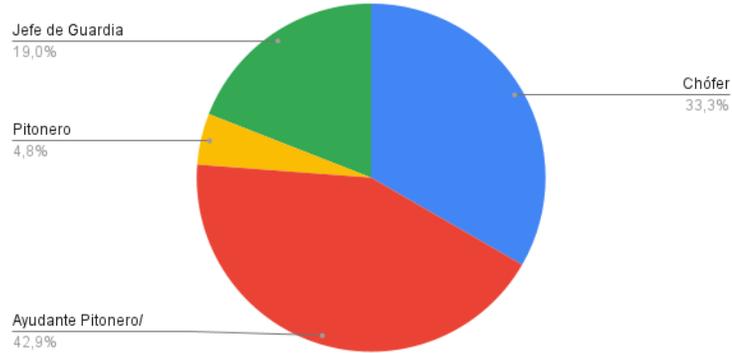
### Recuento de ¿Cuántos años lleva en la División Bomberos Zapala?



- En el siguiente gráfico, se muestra el rol que ocupa el personal dentro de la División, donde los Jefes de Guardia (19.0%), son quienes van a cargo de las dotaciones de Bomberos y muchos de ellos comparten el rol de Choferes (33.3%). Los Pitoneros son el personal con más experiencia en intervenciones, se abocan a la extincion de incendios, rescates, cortes, busquedas de personas, etc., y por último los Ayudantes de Pitonero, son personal con experiencia pero de bajas jerarquias, quienes colaboran con el pitonero y son disponibles en la dotacion (42.9%).

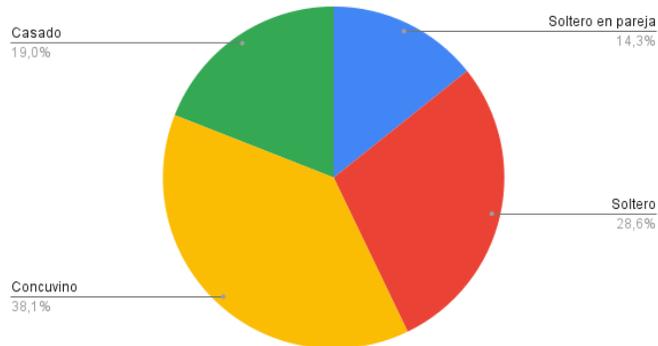


### Recuento de ¿Qué Rol ocupa dentro de la Unidad de Bomberos?



- El gráfico 3, muestra el estado civil de los bomberos seleccionados para la muestra de estudio.

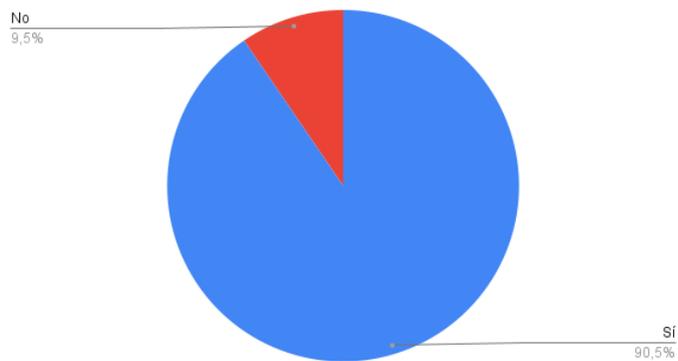
### Recuento de Estado Civil



En este gráfico, se puede visibilizar que el 90,5% de los efectivos realizan actividad física en el horario laboral, aunque sea 1 vez a la semana. Esto ayuda a que se distiendan en el servicio y beneficie a mantener por lo menos el cuerpo activo en la División.

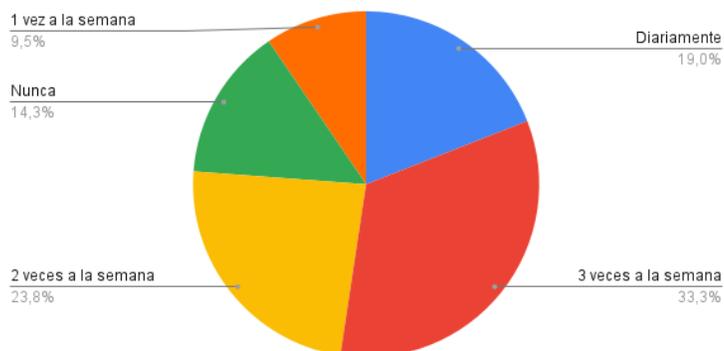


Recuento de ¿Realiza Actividad Física en el horario laboral?



Con relación al nivel de actividad física realizada por los bomberos, se obtiene que la actividad ejecutada en sus tiempos libres se encuentra dividida, el 14,3% no realizan nunca ningún tipo de actividad, el 85,7% restante realizan actividad física durante la semana en diferentes tiempos.

Como se observa, la gran mayoría de los bomberos presentan un estilo de vida activo desde los físico (85,7%), esto es importante dado que realizan un gran esfuerzo físico durante la jornada laboral. Pero también es sumamente importante que lleven una vida física y así generar un equilibrio emocional y mental, que ayude al bombero a disminuir el ETS que pueden generar las intervenciones a las que se ve expuesto.

Recuento de ¿Realiza Actividad Física en sus tiempos libres?  
(Sin tener en cuenta la Actividad Física laboral)



El último gráfico, representa diferentes sensaciones de los bomberos ante situaciones que le han generado trauma, donde queda en evidencia que la labor bomberil es estresante y que genera un trauma en ellos.

### Recuento de Al momento de una intervención de emergencia, ¿siente que alguna situación le generó un trauma?



### Conclusiones:

Los bomberos de la División de Zapala, presentan la gran mayoría un estilo de vida activo, tomando en consideración los niveles de actividad física que ejecutan en general; tanto en el trabajo que tiene gran demanda de gasto físico y mental, donde el 90,5% indicó realizar actividad física durante el servicio.

Mientras que el 85,7% de los efectivos en sus tiempos libres practican diferentes actividades físicas, y considerarse físicamente activos, y prevenir la aparición de algunos problemas mentales.

El estudio del Estrés es muy reciente y muchos más en Argentina, que no es conocido este síndrome y como afecta a personal de primera línea como es bomberos, por lo que es



importante el desarrollo de nuevas investigaciones que fomenten el conocimiento del tema, que esta investigación realizada sea el punta pié para nuevos descubrimientos.

Se puede demostrar en esta investigación que sí existe prevalencia del ETS en la muestra, siendo la dimensión de trauma o sintomatología la que mayor afección presenta la población estudiada, tomando como referencia la encuesta realizada y sus sentimientos ante las diferentes intervenciones bomberiles que impactan mentalmente en el efectivo.

El ETS, es un problema real que está afectando a todos los efectivos de bomberos de diferentes lugares del país y del mundo. La muestra realizada con los bomberos de Zapala, pone en manifiesto que se deben crear estrategias integrales para disminuir los efectos causados por este síndrome.

Durante el año, el personal de bomberos realiza capacitaciones operativas con el fin de ser estrategias protectoras, ya que prepara al efectivo a enfrentarse cognitivamente al evento traumático, pero no puede ser la única vía de prevención, debe involucrarse otras áreas de la vida del bombero, incluyendo su estilo de vida y dentro de esta su actividad física.

En este trabajo, se hace mención que en este último año la División comenzó con el dictado de actividad física en el horario laboral del bombero, y se evidenció una mejoría física en los uniformados, ya que es de carácter obligatorio y se realizan diferentes test físicos para llevar un control sobre los miembros. Esto es con el fin de disminuir los malos hábitos en ellos.

Con base a los resultados obtenidos, el 90,1% realiza actividad física en el horario laboral, mientras que el 85,7% en sus días francos o no laborales, teniendo como objetivo estar bien aptos físicamente para poder superar las pruebas y test que se toman en el área de acondicionamiento físico obligatorio con el que cuenta la división, por orden de la Subjefatura de Policías.

Es notorio que se da importancia al cumplimiento físico para cumplir con las directivas de la superioridad, y que se deja de lado la salud mental de efectivo, y no pueden ser casos aislados, ya que debe haber un equilibrio entre ambas tal cual como se explicó a lo largo de este trabajo de investigación.

Está comprobado que el ETS en los bomberos va a estar presente, por la actividad sacrificada que llevan en las intervenciones y que generar un trauma paralelo al de las



víctimas o lesionados, pero no solo basta con que el efectivo se encuentre preparado físicamente para afrontar del desgaste físico, sino que las superioridades como en este caso la Jefatura de la Policía de Neuquén, debe no solo promover la preparación física en el horario laboral o en su tiempo libre, sino que se necesita que fomenten un seguimiento psicológico en el bombero y así tener un equilibrio físico y mental, como herramienta para protegerlo de este síndrome al que tan expuesto se encuentra.

Es preciso realizar una concientización a la población bomberil que el Estrés Traumático Secundario es una realidad que puede afectar sus vidas, su salud y su entorno, pero no basta con solo crear campañas de información y conocimiento del mismo, sino que se deben establecer estrategias que sean útiles desde una visión integral, que venga a impedir que la prevalencia siga en aumento, es decir que estas estrategias deben determinar líneas de trabajo donde se desarrollen diagnósticos, prevención y un tratamiento a los afectados o a los posibles afectados por el ETS.

Como se mencionaba anteriormente, debe haber una integración psicológica, para identificar posibles traumas y apoyar a los bomberos que han vivenciado eventos traumáticos y junto a la actividad física generar un enlace, para mejorar la calidad de vida y salud mental de los bomberos, son aspectos que no pueden faltar en este acompañamiento por parte de las superioridades para con los bomberos, es decir un programa integral.

Fomentar el placer, disfrute, la sana diversión al momento de la realización de actividades físicas y no por compromiso a la obligación.

Nuevamente se hace hincapié en que es necesaria la realización de más investigaciones que vengán a aportar nuevos conocimientos sobre ETS y esta investigación invita a que sea retomada para que nuevos estudios generen respuestas eficaces para su prevención.



## **Anexo**

Encuesta realizada a través del Formulario Google y enviada vía WhatsApp al personal dependiente de la División Bomberos Zapala Policía del Neuquén.

¿Cuántos años lleva en la División Bomberos Zapala?

- 6 meses a 1 año.
- 1 año a 3 años.
- 3 años a 5 años.
- 6 años a 10 años.
- 10 años a 15 años.
- 15 años a 25 años.

¿Qué rol ocupa dentro de la Unidad de Bomberos?

- Jefe de Unidad.
- Jefe de Guardia.
- Pitonero.
- Ayudante de Pitonero/ Disponible/ Otros.
- Chofer.

Estado Civil

- Casado.
- Concubino.
- Soltero.
- Soltero en pareja.
- Soltero.

¿Realiza Actividad Física en el horario laboral?

- Sí.
- No.

¿Realiza Actividad Física en tiempos libres? (sin tener en cuenta la AF laboral).

- Diariamente.
- 3 veces a la semana.
- 2 veces a la semana.
- 1 vez a la semana.
- Nunca.

Responder: ¿Qué es el Estrés Traumático Secundario?



---

---

Al momento de una intervención de emergencia ¿siente que alguna situación le generó un trauma?

- Siento superación emocional en este trabajo.
- Recuerdo algunas intervenciones y pienso en lo sucedido.
- Recuerdo el nombre de las víctimas/ pacientes.
- Recuerdo procedimientos con victimas fallecidas.
- Durante algunas intervenciones experimenta diferentes sentimientos que se asimilan a otras vividas.

Con los datos aportados anteriormente que Usted respondió: ¿cree que el ETS, es importante de ser atendido por profesionales? ¿Por qué?.

---

---

¿Cree que la Actividad Física es una herramienta para combatir el estrés traumático secundario? ¿Por qué?

---

---

### **Bibliografía Consultada**

- La Evaluación del Estrés Traumático Secundario en Bomberos y Paramédicos de los Servicios de Emergencia. (Rosa Meda, Bernardo Moreno, Andrés Palomera; año 2.012)



- Capacitación sobre Técnicas y Herramientas para mitigar y prevenir el estrés en los bomberos de la Ciudad de Rio Cuarto. (María Florentina Losada Cid, año 2.012; Universidad Siglo 21)
- Evaluación de Estrés en Bomberos Voluntarios de la Provincia de Córdoba. (Diego Rosas, año 2.020; Universidad Nacional de Córdoba).
- Afecciones psicológicas en personal de primera respuesta ¿trastorno por estrés traumático o estrés traumático secundario?. (Alexis Ruiz & Esther Araceli Guerrero, año 2.017; Facultad de Psicología de la Universidad de la Habana Cuba & Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Morelo México)
- El desgaste profesional y Estrés Traumático Secundario en muestra de bomberos. (Nelson Morett Natera, año 2.006; Universidad Autónoma de Madrid)
- Exploración de la sintomatología alexitímica en Bomberos Voluntarios de la Provincia de Buenos Aires. (Romina Soledad Roder, año 2.017; Facultad de Psicología Universidad de Mar del Plata)
- Estrés Traumático Secundario: El coste de cuidar el trauma. (Bernardo Moreno, María Eugenia Morante, Eva Garrosa y Raquel Rodríguez, año 2.004; Universidad Autónoma de Madrid)
- Análisis del Estrés y las exigencias cinemáticas y fisiológicas de los bomberos durante la jornada laboral. (Romero Sánchez, Gómez Carmona, Batista Castillo y Pino Ortega, año 2.018; Universidad de Murcia España)
- Participación en Actividades Físicas durante el tiempo libre y su relación con el ETS en bomberos. (F. Rojas Quirós, año 2.014; Facultad de Salud Integral Universidad Nacional de Heredia Costa Rica)
- El Proceso de Investigación. (Sabino, 1.992)
- Metodología de la Investigación 4. (Sampieri, 2.006)
- Estrés Traumático Secundario (Secondary Traumatic Stress). (Rogelio Flores Morales, Liliana Souza Colín, Ángela Oviedo Mireles, Jorge Fernando Bonilla Allende, 2.016, Universidad Autónoma de México)
- Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ). (Organización Mundial de la Salud, 2.020)

