

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1535>

## Rasgos de personalidad y estrés percibido en personal del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, Chimborazo-Ecuador

*Personality traits and perceived stress in firefighters in personnel of the Fire Department of Riobamba, Chimborazo-Ecuador*

**Katherine Estefanía Medina Jaramillo**

[katherine021314h@hotmail.com](mailto:katherine021314h@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0004-2459-025X>

Universidad Nacional de Chimborazo  
Ecuador – Riobamba

**Byron Alejandro Boada Aldaz**

[byronaeds@yahoo.com](mailto:byronaeds@yahoo.com)

<https://orcid.org/0009-0009-5976-7015>

Universidad Nacional de Chimborazo  
Ecuador – Riobamba

*Artículo recibido: 18 julio 2025 - Aceptado para publicación: 28 agosto 2025*  
*Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

### RESUMEN

El personal de bomberos se encuentra en alerta permanente a situaciones de alto riesgo para su integridad, por lo que, cada miembro afrontaría circunstancias percibidas como estímulos estresantes que se correlacionan con características individuales (rasgos de personalidad). En consecuencia, la presente investigación tiene el objetivo de analizar la influencia de los rasgos de personalidad y el nivel de estrés percibido en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, Ecuador. La metodología se enmarcó en el enfoque cuantitativo; con diseño no experimental, de campo, alcance correlacional y corte transversal. Los participantes de la investigación fueron 40 miembros del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional. Los resultados mostraron que los participantes tienen rasgos de personalidad de *afabilidad*, *tesón* y *apertura* en mayor grado, mientras que los rasgos de personalidad *estabilidad emocional* y *energía* en menor grado; estrés percibido se evidenció en niveles bajos y moderados. Se encontró una correlación positiva del rasgo *tesón* en los niveles de estrés percibido, así como el rasgo de personalidad *afabilidad* como predictor de estrés percibido.

*Palabras clave:* rasgos de personalidad, estrés percibido, bomberos, tesón

### ABSTRACT

Firefighter personnel are permanently alert to situations of high risk to their integrity; therefore, each member would face circumstances perceived as stressful stimuli that correlate with

individual characteristics (personality traits). Consequently, the present research has the objective of analyzing the influence of personality traits and the level of perceived stress in the operative personnel of the Fire Department of Riobamba, Ecuador. The methodology was framed within the quantitative approach; with a non-experimental, field, correlational and cross-sectional design. The research participants were 40 members of the operational personnel of the Riobamba Fire Department, selected by non-probabilistic purposive sampling. The results showed that the participants have personality traits of affability, tenacity and openness to a greater degree, while personality traits of emotional stability and energy to a lesser degree; perceived stress was evidenced at low and moderate levels. A positive correlation was found for the trait tenacity in the levels of perceived stress, as well as for the personality trait agreeableness as a predictor of perceived stress.

*Keywords:* personality traits, perceived stress, firefighters, tenacity

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

## INTRODUCCIÓN

La relación entre rasgos de personalidad y salud ha sido un tema importante de investigación en la comunidad científica. Varios estudios han identificado que los rasgos de personalidad impactan en distintos ámbitos de la vida, por ejemplo la probabilidad de presentar alguna psicopatología, comportamientos respecto a la salud y experiencias laborales, entre otros (Kang et al., 2023).

De acuerdo con Lazarus y Folkman (1984) citados por Jiménez (2015), partiendo de los modelos que explican la asociación entre rasgos de personalidad y salud, el modelo explicativo de tipo interactivo sugiere que la personalidad y el autocontrol pueden modular el afrontamiento al estrés, generando vulnerabilidad en la salud si el individuo evalúa un evento como estresante o percibe que la situación supera sus propios recursos para afrontarlo.

Allport, teórico de los rasgos de personalidad, consideró a los rasgos como características distintivas de un individuo que están influenciados por condiciones ambientales, sociales y culturales, predisponiendo su respuesta ante diversos estímulos de la misma forma o de manera similar, es decir, son reacciones consistentes y duraderas (Shultz & Shultz, 2017). En estudios recientes y metaanálisis se ha evidenciado que los rasgos son constructos moderadamente estables y maleables que están sujetos al cambio a lo largo de la vida y en respuesta a determinadas experiencias (Bleidorn et al., 2021; Bleidorn et al., 2022).

Para comprender los rasgos de personalidad se han construido modelos factoriales, denominados también estructurales o de rasgos (Barrios et al., 2017). En los modelos de rasgos de personalidad se destaca el modelo pentafactorial o de los Cinco Grandes propuesto por McCrae y Costa (1987), el cual ha sido objeto de mayor interés teórico y empírico por las evidencias en las investigaciones, pues representa un marco de referencia para comprender el desarrollo de los rasgos de personalidad (Costa et al., 2019; Delhom et al., 2019); además, permite predecir factores relacionados con la salud, con aplicabilidad también en distintos contextos culturales porque permite generalizar muestras y medidas; posee amplitud conceptual y fidelidad descriptiva (Bleidorn et al., 2021; Mõttus et al., 2013).

El modelo de los Cinco Grandes establece cinco dominios o factores que estructuran la personalidad en rasgos prominentes (Delhom et al., 2019). Según Lemos (2020), cada factor del modelo tiene su opuesto: el primer factor, correspondiente a neuroticismo, implica desajuste emocional, experimentando la persona sentimientos negativos con mayor facilidad, interfiriendo en la capacidad de adaptación; de forma lógica su antítesis es la estabilidad emocional (Delhom et al., 2019). El segundo factor, la extraversión, refleja la tendencia a la sociabilidad, agrado por la diversión, alegría y cariño, su polo opuesto es la introversión, retraimiento, reserva y sobriedad (Burger, 2019). La apertura a la experiencia, tercer factor, se presenta en personas que sienten gusto por experimentar, abren su mente a la variedad de ideas, poseen juicio independiente y

curiosidad intelectual (Delhom et al., 2019; Lemos, 2020), siendo su extremo opuesto la tendencia al tradicionalismo y ser conservador (Carrasco-Ramírez et al., 2020). El siguiente dominio es la amabilidad, característica de las personas con disposición altruista, modestas, cálidas y que generan confianza (Kang et al., 2023), su extremo contrario será la antipatía y suspicacia respecto a los demás (Delhom et al., 2019). El quinto factor, la responsabilidad o escrupulosidad, se manifiesta como orden, mayor control de impulsos, organización y competencia, mientras que su opuesto es el bajo control de los impulsos y menor sentido del deber (Carrasco-Ramírez et al., 2020).

En relación al estrés, definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) como un estado que genera preocupación o tensión mental ante un evento, no necesariamente hace referencia a una alteración grave de salud mental, ya que se considera una respuesta adaptativa a situaciones que requiere exigencias a nivel psíquico o fisiológico, pero significa un daño cuando estas exigencias, evaluadas como estresores, superan la capacidad del individuo para afrontarlas adecuadamente (Papalia y Martorell, 2021).

En términos fisiológicos, el estrés permite activar el sistema biológico para adaptarse a desafíos ambientales o psicológicos y proteger la vida; sin embargo, su activación excesiva puede sobrecargar los sistemas fisiológicos y provocar problemas significativos en la salud física y mental (McEwen & Karatsoreos, 2020).

Si bien el estrés ha tenido una connotación negativa en el contexto actual, su funcionalidad es esencialmente adaptativa para el ser humano, en niveles regulados (de Kloet et al., 2018). Siendo importante diferenciar el tipo de estrés: eustrés y distrés, ya que existen estados de estrés no perjudiciales para el individuo, considerando aspectos que moderan la respuesta al estrés como la cronicidad, la intensidad, la calidad, la evaluación subjetiva y el contexto de los factores estresantes (Agorastos & Chrousos, 2022).

El eustrés describe una situación positiva que conduce a un estado físico o mental de bienestar, mientras que el distrés comprende una situación negativa que encamina al malestar (Amann y Valiente-Gómez, 2025). Estos conceptos han sido ampliamente utilizados en el campo científico. Sin embargo, las investigaciones recientes han cuestionado su definición por ser confusa, e indican la necesidad de replantear estos términos para unificarlos únicamente a estrés, pues se debe considerar las interacciones que ocurren entre el individuo y su contexto para determinar una situación estresante como buena o mala, más bien identificar la reacción como adaptativa (Bienertova-Vasku et al., 2020).

Respecto a la percepción de una situación de estrés como manejable y desafiante, en consecución de un objetivo relevante, incrementa el grado de motivación, rendimiento y bienestar; al contrario, evaluar un factor estresante como inmanejable y obstaculizante dificulta el rendimiento y desajusta la respuesta adaptativa (Travis et al., 2020). Para Agorastos & Chrousos (2022) el estrés exacerbado, prolongado, inadecuado, aversivo o incluso considerado

traumático puede exceder la capacidad natural de regulación y los recursos para reajustarse, desencadenando un estado de desarmonía en el organismo.

Por lo anotado, el estrés percibido es entendido como la valoración del individuo sobre la cantidad de estrés presente en un periodo de tiempo (Cohen et al., 1983, citado por Huh et al., 2021). La evaluación de los eventos involucra incertidumbre e inestabilidad sobre la propia integridad y dependerá de la seguridad en las propias capacidades para afrontar dificultades (Jung et al., 2021).

Cabe anotar que los niveles exacerbados de estrés, durante un tiempo prolongado, pueden conducir a diagnósticos clínicos más complejos, así “Reacción a estrés agudo”, “Trastorno de estrés postraumático” o “Trastornos de adaptación” como una forma de adaptación patológica al estrés, pues interfiere en los mecanismos normales de adaptación y deteriora su funcionamiento (OMS, 2000). Además, puede desencadenar en cuadros depresivos, ansiosos, conductas suicidas, entre otros síntomas psicológicos (Yazıcı-Kabadayı, 2024).

De las teorías y modelos propuestos para explicar el estrés, es importante considerar el modelo transaccional propuesto por Lazarus y Folkman (1987), citados por Obbarius et al. (2021), mismos indican que el estrés resulta de la transacción entre la persona y su entorno, siendo influenciado por la evaluación individual. Esta evaluación comprende dos procesos: la evaluación primaria, que implica determinar la relevancia del estímulo estresor; y la evaluación secundaria, que consiste en reconocer si los recursos propios son suficientes o sobrepasan la capacidad para afrontar la demanda (Lim et al., 2023).

En el modelo transaccional del estrés, se considera como un concepto neutro a los factores estresantes que pueden conducir a efectos positivos o negativos para la salud, según la forma en que la persona puede enfrentar las exigencias de su contexto (Ryu, 2024). Si bien este modelo ha recibido cuestionamientos y modificaciones, ha demostrado el impacto de factores de la personalidad, las evaluaciones y el afrontamiento en los síntomas psicológicos (Obbarius et al., 2021).

El afrontamiento a eventos traumáticos dependerá de varios factores, uno de ellos es mencionado por Carleton et al. (2019) mismos exponen que la identificación de un suceso como potencialmente traumático e incluso como incidente crítico, puede influir en las reacciones emocionales del personal de seguridad pública como los bomberos, encontrando que la mayoría de experiencias clasificadas como eventos potencialmente traumáticos se asociaron con probabilidades significativamente representativas de obtener un resultado positivo en la detección de trastornos mentales. Este planteamiento corrobora los datos obtenidos en la encuesta “global advisor”, realizada por Ipsos (2023), a más de 23 mil personas de 31 países del mundo, identificando que un tercio (34%) de la población participante enfrentó situaciones de estrés que afectaron su vida cotidiana en varias ocasiones, en el transcurso del año 2023; un 31% sintió que

no podía afrontar estas circunstancias a causa del estrés en múltiples ocasiones, en el curso del año.

El estrés provocado, por la exposición frecuente a situaciones de riesgo, incrementa la probabilidad de desarrollar cuadros clínicos más graves como *reacción a estrés agudo*, *depresión* y *ansiedad*, evidente en el personal de bomberos expuestos a circunstancias de alto riesgo y estrés, pudiendo deteriorar su salud mental (Becker et al., 2020).

Al respecto, la International Association of Fire Chiefs & National Fire Protection Association (2024) mencionan que los bomberos se enfrentan a situaciones de alto riesgo con mayor frecuencia, que la mayoría de las personas, por estar expuestos al fuego y a situaciones que requieren atención de emergencia; al alterarse los patrones del sueño son propensos a experimentar altos niveles de estrés, perjudicando la salud física y mental. Según el estudio realizado por DeMoulin et al. (2022), los bomberos son propensos a padecer afecciones mentales como el *trastorno de estrés postraumático*, *ansiedad*, *depresión* y *ataques de pánico*. Además, Cramm et al. (2021) refieren trastornos por consumo de alcohol y problemas del sueño.

Van Hasselt et al. (2022) explican que las investigaciones han reflejado tasas altas de cuadros depresivos, abuso de sustancias, *trastorno de estrés postraumático*, trastornos del ritmo del sueño y tendencias suicidas en el personal de bomberos con responsabilidad en el área de rescate, en comparación con los civiles.

Por la evidente prevalencia de cuadros de estrés en la población de bomberos, las investigaciones actuales se han orientado al estudio de la relación entre las consecuencias emocionales del estrés y los rasgos de personalidad. En este sentido, Tao et al. (2022), en su estudio “El papel mediador de las estrategias de regulación emocional en la relación entre los rasgos de personalidad del modelo de los cinco grandes y la ansiedad y la depresión en bomberos chinos”, exploraron si las estrategias de regulación emocional median la relación entre los rasgos de personalidad, la ansiedad y la depresión en 716 bomberos de China, mediante cuatro instrumentos psicométricos: Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ), Escala de Autoevaluación de Ansiedad (SAS), Escala de Autoevaluación de Depresión (SDS) y el Big Five – 2 (BFI-2). Los resultados mostraron la relación existente entre la regulación emocional, los rasgos de personalidad, la ansiedad y la depresión; además, el rasgo de personalidad que estaba presente como factor protector para reducir la ansiedad y depresión fue la escrupulosidad.

En España, Flores et al. (2024) a través del estudio “A prueba de fuego: perfil cognitivo, afectivo y de personalidad del cuerpo de bomberos de Barcelona”, con el objetivo de analizar el perfil cognitivo, afectivo y de personalidad en 23 bomberos de Barcelona, determinaron una correlación significativa entre las tres variables que evidencian distintas formas de afrontamiento al estrés, específicamente sobre el perfil de personalidad se encontró que la búsqueda de sensaciones, empatía cognitiva alta, empatía afectiva baja y estrategias de afrontamiento al

problema sin evitación, son rasgos de mayor funcionalidad y adaptación hacia los eventos de riesgo en el desempeño de los bomberos, considerados como factores protectores hacia el estrés.

En el Ecuador no existen estudios que asocien las dos variables planteadas, sin embargo, se han realizado investigaciones sobre el estrés en bomberos, asociadas a otros aspectos, como estrés, ansiedad y depresión en bomberos del Guayas (Toroshina, 2021); estrés y habilidades sociales en bomberos de Ambato (Vlastegui y Valencia, 2024); estrés y clima organizacional en bomberos de Portoviejo (Moreira y Rodríguez-Álava, 2021); estrés y afectación emocional en bomberos de San Miguel, Bolívar (Pucha et al., 2022); cuadros de estrés más complejos como el trastorno de estrés postraumático asociado a la ansiedad en bomberos de Ambato (Aguas, 2023). No se encontró estudios nacionales relacionados con rasgos de personalidad y nivel de estrés en personal de bomberos. La mayoría de los estudios mencionados son de pregrado.

El conocimiento sobre la influencia de los rasgos de personalidad en los niveles de estrés en bomberos es limitado en el contexto ecuatoriano, por lo que se considera relevante profundizar en esta problemática. En la provincia de Chimborazo, específicamente en Riobamba, no se han realizado investigaciones en el personal del Cuerpo de Bomberos que permitan conocer el comportamiento, el estado de salud mental y específicamente rasgos de personalidad y estrés. Por lo que, se considera pertinente ampliar los estudios relativos a la salud mental en el personal profesional que desempeña funciones de alto riesgo y requiere niveles considerables de esfuerzo físico y mental. Según Chen et al. (2020) los bomberos operativos o de primera línea suelen permanecer en estados altos de estrés, ante situaciones de emergencia; así mismo, Sahebi et al. (2020) mencionan que los bomberos se exponen constantemente a eventos traumáticos que implican peligros físicos y químicos, con mayor riesgo de presentar problemas psicológicos, en comparación con otros servicios de emergencia.

El presente estudio contribuirá a la comprensión del problema, convirtiéndose a la vez en referente y motivación para el desarrollo de programas de prevención y/o atención psicoterapéutica, específica. La conveniencia por realizar la investigación obedece a la necesidad del personal bomberil de recibir atención psicológica preventiva y curativa, tomando en cuenta que el estrés es un problema de salud pública agudizado en la actualidad. Los estudios relacionados sobre rasgos de personalidad y estrés en el personal de bomberos son de gran importancia en el contexto social.

En relación con las implicaciones prácticas, el estudio conlleva un aporte teórico para la comprensión del problema, planteando a la vez recomendaciones orientadas a la prevención en salud mental, partiendo de que el estrés percibido al no ser atendido conlleva a trastornos psicológicos. Obteniendo con el estudio valor teórico por la correlación con la metodología cuantitativa a seguir, enmarcada en la rigurosidad de la investigación científica.

Por lo expuesto, se plantea la pregunta de investigación: ¿Cómo influyen los rasgos de personalidad en los niveles de estrés percibido, en el personal del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, Chimborazo-Ecuador?

Objetivos: (general) Analizar la influencia de los rasgos de personalidad y el nivel de estrés percibido en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, Chimborazo; (específicos) a) Identificar los rasgos de personalidad en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba; b) Determinar el nivel de estrés percibido en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba; c) Determinar la influencia de los rasgos de personalidad en el nivel de estrés percibido en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba.

Por tanto, la investigación busca comprobar las hipótesis: a) Los rasgos de personalidad influyen en el nivel de estrés percibido en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba; b) Existe relación significativa entre los rasgos de personalidad y los niveles de estrés percibido en el personal del Cuerpo de Bomberos de Riobamba.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La metodología se enmarcó en el enfoque cuantitativo; con diseño no experimental y de campo al no manipular las variables en su entorno natural; de alcance correlacional por caracterizar las propiedades de las variables. Además, se ejecutó en un período de tiempo específico (corte transversal).

### **Participantes**

Criterios de inclusión para la participación en la investigación: a) personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, Chimborazo; b) bomberos que se encuentren laborando; c) aceptación y firma del consentimiento informado. Criterios de exclusión: a) personal administrativo; b) personal operativo que se encuentre en período de descanso (vacaciones) al momento de la evaluación; c) personal operativo que se encuentre afectado en su salud; d) personal operativo que deba interrumpir la participación en la investigación por otras circunstancias.

La población de estudio estuvo conformada por 40 miembros del personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, Chimborazo, con edades de 30 a 45 años y predominantemente de género masculino (37 varones, 3 mujeres); la investigación partió de un muestreo no probabilístico, de tipo intencional, en correspondencia al objetivo de investigación que se enfocó únicamente en el personal operativo; descartando al personal administrativo, a 2 bomberos que no aceptaron participar en el estudio (declarando NO en el consentimiento informado), 3 bomberos que interrumpieron la participación en el estudio psicométrico por llamadas de emergencia, y otros por programaciones de asistencia a capacitaciones permanentes y otras circunstancias. Población escogida: tres batallones; siendo necesario anotar la disponibilidad del personal para participar en el estudio, considerando horarios y

responsabilidades emergentes inherentes a la institución, circunstancias que limitan la participación en la investigación.

### **Procedimiento**

A continuación se detalla el procedimiento a seguir para cumplir los objetivos planteados: En un primer momento, aprobación del Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos de la Universidad Nacional de Chimborazo, para cumplir con el reglamento de bioética establecido para estudios en seres humanos. Dando inicio, posteriormente, a la fase de ejecución en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, previa socialización del proyecto de investigación: a) aceptación a participar o no en la investigación, con evidencia en el consentimiento informado; b) aplicación de los instrumentos psicométricos: Cuestionario de personalidad Big Five (BFQ) y la Escala de Estrés Percibido (EEP-10).

### **Instrumentos**

Los instrumentos psicométricos fueron seleccionados por su pertinencia con los objetivos planteados. El Cuestionario de personalidad Big Five (BFQ), basado en el modelo pentafactorial de McCrae y Costa (1987), construido por Caprara et al. (1993), citado por Domínguez-Lara et al. (2022). El BFQ, compuesto por 132 ítems, evalúa los cinco rasgos de personalidad mencionados (energía, afabilidad, tesón, estabilidad emocional, apertura mental) y sus subdimensiones mediante una escala likert de cinco opciones (de “completamente falso para mí” a “completamente verdadero para mí”) (Erazo et al., 2019). Este instrumento, que permite describir la personalidad, ha sido aplicado en población ecuatoriana y se ha determinado su alto nivel de confiabilidad (Alfa de Cronbach de 0,87) y validez en estudiantes universitarios, concluyendo que los resultados garantizan su aplicabilidad en otros grupos poblacionales del Ecuador (Erazo et al., 2019).

La Escala de Estrés Percibido (EEP), diseñada por Cohen y sus colaboradores en 1983, con base en la teoría transaccional del estrés de Lazarus y Folkman, es un autoinforme de tres versiones, destacándose la versión de 10 ítems que ha demostrado propiedades psicométricas consistentes para medir la evaluación que una persona realiza sobre las situaciones que considera estresantes (Cañar y Macas, 2022); la validación de este instrumento en población ecuatoriana se ha realizado en estudiantes universitarios (Ruisoto et al., 2020) y población general (Cañar y Macas, 2022), encontrando que la versión de 10 ítems posee mejor ajuste, validez y confiabilidad en su aplicación para medir el estrés psicológico.

La EEP-10 consta de 10 ítems con formato de respuesta tipo Likert (de 0 “nunca” a 4 “muy a menudo”), permitiendo obtener una calificación total que reflejará mayor estrés a mayor puntuación (Cañar y Macas, 2022); se han considerado puntuaciones de 10 o más como indicadores de estrés moderado a alto (Xiao et al., 2023), pero para el presente estudio se plantea adoptar la categorización empleada por Remor (2006), que propone como puntos de corte al rango

de 0 a 13 puntos equivalente a un nivel bajo de estrés percibido, de 14 a 26 puntos equivalente a estrés percibido en nivel moderado y de 27 a 40 puntos equivalente a estrés percibido alto.

En el procesamiento de datos estadísticos se empleó el programa estadístico SPSS-25 para comprobar las hipótesis propuestas y cumplir los objetivos planteados. Cabe mencionar que la información recopilada se almacenó únicamente para la presente investigación, siendo de interés único de los investigadores responsables, por tanto, no será compartida.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se identifican los rasgos de personalidad en 40 miembros del cuerpo de bomberos de Riobamba, con función operativa. Resultados obtenidos a partir del análisis del cuestionario Big Five (BFQ):

**Tabla 1**

*Rasgos de personalidad*

Rasgos de personalidad	$\bar{x}$	D.E.	Min.	Max.
<b>Energía</b>	41,48	5,875	25	48
<b>Afabilidad</b>	54,85	10,366	27	74
<b>Tesón</b>	46,27	9,394	27	73
<b>Estabilidad emocional</b>	39,57	7,619	26	57
<b>Apertura</b>	47,48	13,148	26	57
<b>Distorsión</b>	59,70	9,321	40	74

*Nota:*  $\bar{x}$  = media estadística; D.E. = Desviación Estándar; Min. = Mínimo; Max. = Máximo.

Mediante el análisis descriptivo se observa que el rasgo **Afabilidad** reveló el promedio más alto ( $\bar{x} = 54,85$ ; **D.E = 10,366**), esto indica la tendencia del grupo hacia conductas de tipo prosocial como la cooperación y amabilidad, componentes esenciales asociados al trabajo en equipo vinculado al contexto operativo en casos de emergencias y desastres. En segundo orden el rasgo **Tesón** ( $\bar{x} = 46,27$ ; **D.E = 9,394**) muestra niveles medios de responsabilidad, aspectos relacionados con la exigencia física y emocional, requeridas para el rol que desempeñan. Posteriormente, la **Apertura** ( $\bar{x} = 47,48$ ; **D.E = 13,148**) sugiere una disposición hacia la creatividad y apertura a la experiencia, relacionada también con la adaptabilidad; sin embargo, cabe mencionar la notable variabilidad de este rasgo en los participantes, obteniendo como resultado (de los 40 participantes) que menos de la mitad presenta esta característica.

Por otra parte, la **Estabilidad Emocional** ( $\bar{x} = 39,57$ ; **D.E = 7,619**) demostró niveles bajos y moderados en la población seleccionada, lo que significa mayor tendencia a la vulnerabilidad emocional o a experimentar situaciones de estrés, frente a las críticas del entorno

laboral. El rasgo **Energía**, con un promedio de ( $\bar{x} = 41,48$ ; **D.E = 5,875**), indicaría grados o niveles promedio de dinamismo y dominio interpersonal. Respecto del factor **Distorsión**, mostró una media de ( $\bar{x} = 59,70$ ; **D.E = 9,321**), lo que implica una considerable tendencia de los participantes a responder de forma socialmente deseable.

**Tabla 2**

*Estrés percibido*

<b>Niveles de estrés percibido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	25	62,5
<b>Moderado</b>	15	37,5
<b>Alto</b>	0	0,0
<b>Total</b>	40	100,0

La Tabla N°2 refleja los niveles de estrés percibido en el personal operativo participante, mediante la Escala de Estrés Percibido (EEP-10), encontrándose que la mayoría de los bomberos (62,5%) revelaron niveles de estrés bajo, seguido del 37,7% con un nivel moderado de estrés percibido, mientras que ningún participante presentó estrés en nivel alto. Esto podría explicarse a partir de la gestión emocional, pese a los condicionantes mencionados en cuanto a rasgos de personalidad. Los factores asociados a estos hallazgos podrían ser la experiencia a nivel operativo, trabajo en equipo y estrategias de afrontamiento adquiridos en el tiempo de ejercicio profesional, así como las constantes capacitaciones en temas de salud y seguridad. Sin embargo, es importante recalcar que la mayor parte de la población estudiada presenta niveles moderados de estrés percibido, siendo trascendental realizar acciones preventivas y de monitorización de la gestión del estrés para velar por el bienestar de esta población.

Al correlacionar los rasgos de personalidad y el estrés percibido en los participantes, los resultados de la Tabla N°3, producto del análisis de correlación de Pearson, revelan una asociación estadísticamente significativa entre el rasgo Tesón y el Estrés Percibido ( $r=0,339$ ;  $p=0,033$ ), lo que implica la existencia de una correlación positiva y débil, es decir que, a mayor nivel de tesón hay un leve aumento en el nivel de estrés percibido. Esta connotación o relación se debe a que las personas más responsables y persistentes tienden a exigirse más frente a las demandas a nivel laboral. Adicionalmente, los rasgos de personalidad: *Energía*, *Afabilidad*, *Estabilidad emocional* y *Apertura* no mostraron correlaciones significativas con el estrés percibido ( $p > 0,05$ ), esto sugiere que no influyen directamente en la percepción de estrés en los participantes.

**Tabla 3***Rasgos de personalidad y estrés percibido*

Correlaciones		Estrés Percibido	Energía	Afabilidad	Tesón	Estabilidad emocional	Apertura	Distorsión
Estrés Percibido	Correlación de Pearson	1	-,058	-,104	<b>,339*</b>	,100	,072	-,150
	Sig. (bilateral)		,721	,524	<b>,033</b>	,538	,660	,356
Energía	Correlación de Pearson		1	-,199	-,317*	-,023	-,200	-,073
	Sig. (bilateral)			,219	,046	,889	,216	,656
Afabilidad	Correlación de Pearson			1	,656**	,278	,224	,559**
	Sig. (bilateral)				,000	,082	,165	,000
Tesón	Correlación de Pearson				1	,187	,267	,376*
	Sig. (bilateral)					,248	,096	,017
Estabilidad emocional	Correlación de Pearson					1	-,151	,088
	Sig. (bilateral)						,351	,587
Apertura	Correlación de Pearson						1	-,030
	Sig. (bilateral)							,852

\*. *La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).*

\*\**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Además, la Tabla N°4 ilustra un análisis complementario sobre los rasgos de personalidad presentes en los participantes, identificando dos rasgos como predictores significativos del estrés percibido: Afabilidad, mostró un efecto negativo y significativo sobre el estrés percibido ( $p = ,003$ ), aspecto indicativo de que las personas con mayores niveles de amabilidad, cordialidad y disposición a nivel prosocial experimentan menos estrés. Y, el rasgo Tesón reflejó un efecto positivo y significativo ( $p = ,001$ ), lo que señala que los participantes que muestran niveles de responsabilidad y perseverancia son más propensos a experimentar estrés, probablemente por presión o sobrecarga laboral.

**Tabla 4***Rasgos de personalidad como predictores de estrés percibido*

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	1,950	10,433		,187	,853
	Energía	,064	,156	,062	,412	,683
	Afabilidad	-,364	,114	-,617	-3,205	,003
	Tesón	,470	,127	,722	3,702	,001
	Estabilidad emocional	,117	,121	,146	,968	,340
	Apertura	,024	,071	,052	,341	,735

*a. Variable dependiente: Estrés Percibido*

## DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación reflejan una correlación estadísticamente significativa entre el rasgo de personalidad *tesón* y la variable *estrés percibido* en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba, determinándose que una parte mayoritaria de la población seleccionada presenta niveles de estrés percibido moderado con relación al rasgo de personalidad mencionado. Al no encontrarse rasgos de personalidad disfuncionales relacionados a niveles altos de estrés percibido, se deduce que el estado de salud mental del personal se encuentra aparentemente regulado, hallazgo que coincide con Tommasi et al. (2021) mismos encontraron mayor estabilidad emocional en bomberos, así como menores indicadores de alteraciones psicológicas (estrés, ansiedad y depresión), explicando que esta característica posiblemente, entre otras razones, podría deberse a las capacitaciones periódicas que realiza el personal de bomberos en competencias y habilidades para gestionar situaciones de riesgo.

No obstante, el no encontrar niveles altos de estrés percibido no descarta la presencia de niveles moderados, mismos se observan en una tercera parte de los participantes, determinando la importancia de la prevención en salud mental, para evitar la presencia de niveles altos de estrés percibido y/o cuadros psicológicos graves; así lo exponen Smith et al. (2024) en su estudio, concluyendo que el estrés percibido influyó significativamente en el apareamiento de agotamiento laboral o “burnout”; además, Makara-Studzinska et al. (2020) encontraron correlaciones significativas del estrés percibido con el agotamiento psicofísico, deterioro en las relaciones, sensación de ineficacia profesional y desilusión. Siendo, por tanto, imperiosa la necesidad de continuar realizando investigaciones que permitan detectar posibles niveles de estrés manejables, para generar acciones de prevención primaria.

Sobre la correlación entre los rasgos de personalidad y estrés, el presente estudio encontró la correlación positiva entre tesón y estrés percibido ( $r=0,339$ ;  $p=0,033$ ); resultado contrario a estudios que han denominado este rasgo de personalidad como protector hacia el estrés y lo han vinculado a menor vulnerabilidad ante el estrés anticipatorio (Cao & Ji, 2024; Schlatter et al., 2022). Este hallazgo podría explicarse, específicamente en la población de bomberos de Riobamba, asociando la presencia mínima del rasgo de estabilidad emocional, pues la escrupulosidad es un rasgo autorregulador según la literatura (Angelini, 2023; Najafi & Fathi, 2024); sin embargo, Furnham (2017) menciona que un rasgo sano en exceso puede orientarse a patología y deteriorar el desempeño en un contexto, específicamente el laboral, es así que menciona a la escrupulosidad extrema como una antesala a desarrollar características obsesivas. Por lo descrito, este descubrimiento en el personal de bomberos operativos de Riobamba es relevante para intervenciones preventivas, evitando así la autoexigencia exacerbada y la tendencia obsesiva hacia la responsabilidad, siendo el propósito regular los niveles de estrés percibido.

Respecto del rasgo afabilidad, se identificó como predictor significativo del estrés percibido, ya que a mayor afabilidad se reduce los niveles de estrés. Angelini (2023) encontró asociaciones negativas en este rasgo de personalidad con niveles bajos de agotamiento “burnout” (estrés), es decir, una persona con mayor tendencia a la afabilidad menores niveles de estrés, además se ha considerado como un factor protector para despersonalización y logro personal reducido (Najafi & Fathi, 2024). No obstante, autores también han mencionado que niveles exacerbados de este rasgo se relacionan con la mayor reactividad en respuesta a situaciones estresantes (Koots-Ausmees et al., 2016; Lemos, 2020).

## CONCLUSIONES

En el estudio se encontró que el personal operativo del Cuerpo de Bomberos de Riobamba tiene rasgos de personalidad de *afabilidad*, *tesón* y *apertura* en mayor grado, mientras que los rasgos de personalidad *estabilidad emocional* y *energía* en menor grado; en relación con estrés percibido, se evidenció niveles bajos y moderados. Esto sugiere que la mayor parte del personal posee rasgos de personalidad que influyen positivamente en el manejo de los niveles de estrés percibido, entendiéndose que presentan un buen estado de salud mental. Sin embargo, un hallazgo importante a considerar para generar acciones de prevención y orientación es la influencia (correlación positiva) del rasgo *tesón* en los niveles de estrés percibido, así como el rasgo de personalidad *afabilidad* como predictor de estrés percibido; estos resultados implican que un rasgo de personalidad en niveles regulados puede consolidarse como un factor protector para el estrés, pero a nivel exacerbado puede representar un factor que desencadene estrés en el personal.

### Limitaciones

En las limitaciones de este estudio se incluye la población seleccionada en 40 bomberos operativos de Riobamba debido a que la cantidad reduce la posibilidad de generalizar los

resultados en bomberos operativos ecuatorianos, pero representa un tema de investigación para posteriores estudios para identificar la influencia de los rasgos de personalidad en los niveles de estrés percibido en bomberos operativos del Ecuador. Otra limitación en el procesamiento de datos fue la alta disposición de respuestas con distorsión, lo que no representa la invalidez de los resultados obtenidos, más bien indica la tendencia de los participantes a responder de forma socialmente deseable, aspecto a considerar por las características de protección y seguridad que es parte de la institución bomberil.

## REFERENCIAS

- Agorastos, A., & Chrousos, G. P. (2022). The neuroendocrinology of stress: the stress-related continuum of chronic disease development. *Molecular psychiatry*, 27(1), 502–513. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01224-9>
- Aguas, A. (2023). *Estrés postraumático y su relación con la ansiedad en bomberos operativos*. [Tesis de pregrado]. Universidad Técnica de Ambato.
- Amann, B., y Valiente-Gómez, A. (2025). Trauma y trastornos por estrés, neurobiología, su impacto en la salud mental, evaluación y tratamiento. En A. Bulbena y N. Cardoner (Eds.), *Vallejo. Introducción a la Psicopatología y la Psiquiatría* (9ª ed., pp. 288-301). Elsevier.
- Angelini, G. (2023). Big five model personality traits and job burnout: a systematic literature review. *BMC Psychology*, 11(49), 1-35. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01056-y>
- Barrios, I., Irimia, A., Soto, P., Villena, A., y Torres, B. (2017). Psicología diferencial y de la personalidad. En *Psicología Textbook APIR 5*. Marbán.
- Baumgartner, J., & Schneider, T. (2020). Personality and Stress. En: V. Zeigler-Hill & T. Shackelford. (Eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 3699-3704). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3\\_2115](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_2115)
- Becker, J. P., Paixão, R., & Quartilho, M. J. (2020). A Relational Model for Stress: A Systematic Review of the Risk and Protective Factors for Stress-Related Diseases in Firefighters. *Psych*, 2(1), 74-84. <https://doi.org/10.3390/psych2010008>
- Bienertova-Vasku, J., Lenart, P., & Scherlinger, M. (2020). Eustress and Distress: Neither Good Nor Bad, but Rather the Same? *BioEssays*, 42(7), e1900238. <https://doi.org/10.1002/bies.201900238>
- Bleidorn, W., Hopwood, C., Back, M., Denissen, J., Hennecke, M., Hill, P., Jokela, M., Kandler, C., Lucas, R., Luhmann, M., Orth, U., Roberts, B., Wagner, J., Wrzus, C., & Zimmermann, J. (2021). *Personality Trait Stability and Change*. *Personality Science*, 2(1). <https://doi.org/10.5964/ps.6009>
- Bleidorn, W., Schwaba, T., Zheng, A., Hopwood, C., Sosa, S., Roberts, B., & Briley, D. (2022). Personality stability and change: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 148(7-8), 588–619. <https://doi.org/10.1037/bul0000365>
- Burger, J. (2019). *Personality* (10a ed.). Cengage Learning.
- Cañar, S., y Macas, E. (2022). *Análisis psicométrico de la escala de percepción de estrés en población general ecuatoriana* [Tesis de Posgrado, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio Institucional. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/32642>
- Cao, X., & Ji, S. (2024). Bidirectional relationship between self-rated health and the big five personality traits among Chinese adolescents: a two-wave cross-lagged study.

*Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-11.  
<https://doi.org/10.1057/s41599-024-02699-x>

- Carleton, R., Afifi, T., Taillieu, T., Turner, S., Krakauer, R., Anderson, G., Macphee, R., Ricciardelli, R., Cramm, H., Groll, D., & McCreary, D. (2019). Exposures to Potentially Traumatic Events Among Public Safety Personnel in Canada. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 51(1), 37-52. <http://dx.doi.org/10.1037/cbs0000115>
- Carrasco-Ramírez, M., de la Roca-Chiapas, J., Murillo, B., Montes, R., y Padrós-Blázquez, F. (2020). Rasgos de personalidad, el modelo de los cinco grandes y salud. En M. Luna y R. Montes (Comp.), *Investigación Interinstitucional en Psicología: Nuevos desafíos para el siglo XX* (1ª ed., pp. 9-21). Grañén Porrúa.
- Chen, X., Zhang, L., Peng, Z., & Chen, S. (2020). Factors Influencing the Mental Health of Firefighters in Shantou City, China. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 529–536. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S249650>
- Coleman, A. (2015). *A dictionary of psychology* (4a ed.). Oxford University Press.
- Cramm, H., Richmond, R., Jamshidi, L., Edgelow, M., Groll, D., Ricciardelli, R., MacDermid, J. C., Keiley, M., & Carleton, R. N. (2021). Mental Health of Canadian Firefighters: The Impact of Sleep. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13256. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413256>
- Delhom, I., Satorres, E., y Meléndez, J. (2019). ¿Están los rasgos de personalidad asociados al bienestar psicológico? *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 12(1), 1-8. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2019.0107>
- DeMoulin, D., Jacobs, S., Nam, Y. S., Harding, A. B., Moskowitz, A. F., Shi, Y., & Kim, H. (2022). Mental Health Among Firefighters: Understanding the Mental Health Risks, Treatment Barriers, and Coping Strategies. *Journal of occupational and environmental medicine*, 64(11), e714–e721. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002680>
- Dhabhar, F. S. (2018). The short-term stress response—Mother nature’s mechanism for enhancing protection and performance under conditions of threat, challenge, and opportunity. *Frontiers in neuroendocrinology*, 49, 175-192. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2018.03.004>
- de Kloet, E., de Kloet, S., de Kloet, C., & de Kloet, A. (2019). Top-down and bottom-up control of stress-coping. *Journal of Neuroendocrinology*, 31(3), e12675. <https://doi.org/10.1111/jne.12675>
- Dominguez-Lara, S., Campos-Uscanga, Y., & Valente, S. (2022). Análisis psicométrico de versiones cortas del Big Five Inventory en universitarios mexicanos. *Avaliação Psicológica*, 21(2), 140-149. <https://doi.org/10.15689/ap.2022.2102.20163.02>

- Erazo, G., Santos, D., Pilco, A., y Llanga, J. (2019). Análisis de validez y confiabilidad del Test de personalidad Big Five en estudiantes universitarios de Ecuador. *Revista PUCE*, 109, 25-44. <https://doi.org/10.26807/revpuce.v0i109.244>
- Flores, M., Pina Ríos, R., Pérez, A., y Castellà Mate, J. (2024). A prueba de fuego: perfil cognitivo, afectivo y de personalidad del cuerpo de bomberos de Barcelona. *Cuadernos de Crisis y Emergencias*, 23(2), 94-110.
- Furnham, A. (2017). The Dark Side of Conscientiousness. *Psychology*, 8(11), 1879-1893. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.811122>
- Huh, H., Kim, K., Lee, H., Jeong, B., Hwang, J., & Chae, J. (2021). Perceived Stress, Positive Resources and Their Interactions as Possible Related Factors for Depressive Symptoms. *Psychiatry investigation*, 18(1), 59–68. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0208>
- Ipsos (09 de octubre de 2023). *Día Mundial de la Salud Mental: Una encuesta global advisor*. <https://www.ipsos.com/es-mx/dia-mundial-de-la-salud-mental-2023>
- Jiménez, M. (2015). Mecanismos de relación entre la personalidad y los procesos de salud-enfermedad. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 7(1), pp 163-184.
- Kang, W., Guzman, K. L., & Malvaso, A. (2023). Big Five personality traits in the workplace: Investigating personality differences between employees, supervisors, managers, and entrepreneurs. *Frontiers in psychology*, 14, 976022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.976022>
- Kang, W., Steffens, F., Pineda, S., Widuch, K., & Malvaso, A. (2023). Personality traits and dimensions of mental health. *Scientific Reports*, 13(1), 7091. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33996-1>
- Kööts–Ausmees, L., Schmidt, M., Esko, T., Metspalu, A., Allik, J., & Realo, A. (2016). The Role of the Five–factor Personality Traits in General Self–rated Health. *European Journal of Personality*, 30(5), 492-504. <https://doi.org/10.1002/per.2058>
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3), 141–169. <https://doi.org/10.1002/per.2410010304>
- Lazarus, R. W. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Springer.
- Leger, K., Charles, S., Turiano, N., & Almeida, D. (2016). Personality and stressor-related affect. *Journal of personality and social psychology*, 111(6), 917–928. <https://doi.org/10.1037/pspp0000083>
- Lemos, M. (2020). Los modelos dimensionales de la personalidad y su importancia en la psicología de la salud. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 12(2), e342593. [https://doi.org/10.17533/udea\\_rp.e342593](https://doi.org/10.17533/udea_rp.e342593)

- Lim, T., Thompson, J., Tian, L., & Beck, B. (2023). A transactional model of stress and coping applied to cyclist subjective experiences. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 96(1), 155–170. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2023.05.013>
- McCrae, R., & Costa, P. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81–90. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.1.81>
- McEwen, B., & Karatsoreos, I. (2020). What Is Stress? En A. Choukèr (Ed.), *Stress Challenges and Immunity in Space* (pp. 19-42). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-16996-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-16996-1_4)
- Makara-Studzińska, M., Wajda, Z., & Lizińczyk, S. (2020). Years of service, self-efficacy, stress and burnout among Polish firefighters. *International Journal of Occupational Medicine Environmental Health*, 33(3), 283-297. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01483>
- Mat Salleh, M., Ismail, D., & Mohd Yusoff, D. (2020). Prevalence and Predictors for PTSD among Firefighters. A Systematic Review. *International Journal of Public Health Research*, 10(1). <https://spaj.ukm.my/ijphr/index.php/ijphr/article/view/259>
- Moreira, D., y Rodríguez-Álava, A. (2021). Estrés laboral y clima organizacional en el personal operativo del Cuerpo de Bomberos. *Revista Científica Arbitrada En Investigaciones De La Salud GESTAR*, 4(8 Ed. esp.), 212-228. <https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/43>
- Möttus, R., McNeill, G., Jia, X., Craig, L., Starr, J., & Deary, I. (2013). The associations between personality, diet and body mass index in older people. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 32(4), 353–360. <https://doi.org/10.1037/a0025537>
- Najafi, M., & Fathi, S. (2024). Examining the Relationship Between Burnout and Personality Traits in Accidents and Disasters' Rescuers. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*, 9(3), 173-182. <http://hdq.uswr.ac.ir/article-1-535-en.html>
- Obbarius, N., Fischer, F., Liegl, G., Obbarius, A., & Rose, M. (2021). A Modified Version of the Transactional Stress Concept According to Lazarus and Folkman Was Confirmed in a Psychosomatic Inpatient Sample. *Frontiers in Psychology*, 12, 584333. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.584333>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. Editorial Médica Panamericana. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42326>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). *Estrés*. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
- Papalia, D., y Martorell, G. (2021). *Desarrollo humano* (14a ed.). McGraw-Hill.

- Pucha, C., Caluña, J., Pucha, R., y Cando, J. (2022). Estrés laboral, como afecta en el estado emocional bomberil en el cantón San Miguel, Bolívar. *InnDev*, 1(1), 82–89. <https://doi.org/10.69583/inndev.v1n1.2022.33>
- Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86–93. <https://doi.org/10.1017/S1138741600006004>
- Ruisoto, P., López, V., Paladines, M., Vaca, S., & Cacho, R. (2020). Psychometric properties of the three versions of the Perceived Stress Scale in Ecuador. *Physiology & Behavior*, 224, 113045. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113045>
- Ryu, G. (2024). A theoretical integration of work–family studies with the transactional model of stress. *Journal of Family Theory & Review*, 16(4), 745–760. <https://doi.org/10.1111/jftr.12586>
- Sahebi, A., Yousefi, K., Moayedi, S., Golitaleb, N., Esmaeili Vardanjani, A., & Golitaleb, M. (2020). Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder among Firefighters in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iranian journal of psychiatry*, 15(4), 358–365. <https://doi.org/10.18502/ijps.v15i4.4301>
- Shultz, D., & Shultz, S. (2017). *Theories of personality* (11a ed.). Cengage Learning.
- Schlatter, S., Louisy, S., Canada, B., Théron, C., Duclos, A., Blakeley, C., Lehot, J., Rimmelé, T., Guillot, A., Lilot, M., & Debarnot, U. (2022) Personality traits affect anticipatory stress vulnerability and coping effectiveness in occupational critical care situations. *Scientific Reports*, 12(1), 20965. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-24905-z>
- Smith, K., Barstead, M., & Rubin, K. (2017). Neuroticism and Conscientiousness as Moderators of the Relation Between Social Withdrawal and Internalizing Problems in Adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 46(4), 772–786. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0594-z>
- Tao, Y., Liu, X., Hou, W., Niu, H., Wang, S., Ma, Z., Bi, D., & Zhang, L. (2022). The Mediating Role of Emotion Regulation Strategies in the Relationship Between Big Five Personality Traits and Anxiety and Depression Among Chinese Firefighters. *Frontiers in public health*, 10, 901686. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.901686>
- Travis, J., Kaszycki, A., Geden, M., & Bunde, J. (2020). Some stress is good stress: The challenge-hindrane framework, academic self-efficacy, and academic outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 112(8), 1632–1643. <https://doi.org/10.1037/edu0000478>
- Tommasi, M., Conte, M., & Saggino, A. (2021). Stress, psychological disease, psychological well-being and personality in Italian firefighters compared to other working categories. *Cogent Psychology*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1912249>

- Toroshina, M. A. (2021). *Nivel de estrés, ansiedad y depresión del personal operativo de tres cuerpos de bomberos antes y durante la pandemia por COVID-19*. [Tesis de maestría]. Universidad Internacional SEK.
- Van Hasselt, V. B., Bourke, M. L., & Schuhmann, B. B. (2022). Firefighter Stress and Mental Health: Introduction to the Special Issue. *Behavior Modification*, 46(2), 259-266. <https://doi.org/10.1177/01454455211064955>
- Velastegui, K. y Valencia, M. (2024). Estrés laboral y habilidades sociales en funcionarios del cuerpo de bomberos. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(4), 396–402. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i4.1164>
- Xiao, T., Zhu, F., Wang, D., Liu, X., Xi, S. J., & Yu, Y. (2023). Psychometric validation of the Perceived Stress Scale (PSS-10) among family caregivers of people with schizophrenia in China. *BMJ open*, 13(11), e076372. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-076372>
- Yazıcı-Kabadayı, S. (2024). Relationships between mental toughness, eustress–distress, and mindfulness in adolescents: A network analysis and mediator model testing. *Stress and Health*, 40(5), e3480. <https://doi.org/10.1002/smi.3480>