



UNIVERSIDAD DE
MANIZALES®

Análisis entre ansiedad precompetitiva, estrés percibido y estrategias de afrontamiento en deportistas de trail running

Jazmin Sirley Zuñiga Cruz
Erika Andrea Gonzales López

Artículo de investigación presentado para optar al título de
Magíster en Psicología Clínica

Asesor Alejandro Londoño
Magíster (MSc)

Asesores de recursos académicos: Luz Andrea Sepúlveda Escobar (asesora bibliográfica),
Claudia Marcela Cerón Rubio (asesora Centro de Escritura) y Elvia Lucía Sánchez García
(asesora de integridad académica)

Universidad de Manizales
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Maestría en Psicología Clínica
Manizales, Caldas, Colombia

2025

Citar/How to cite	(Zúñiga Cruz & Gonzales López, 2025)
Referencia/Reference	Zúñiga Cruz, J. S., & Gonzales López, E. A. (2025). <i>Análisis entre ansiedad precompetitiva, estrés percibido y estrategias de afrontamiento en deportistas de trail running</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Manizales. RIDUM: Repositorio Institucional Universidad de Manizales.
Estilo/Style: APA 7ma ed. (2020)	



Maestría en Psicología Clínica, IV

Declaración de inteligencia artificial: el o los autores de este trabajo de grado declaran que han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), tales como [ChatGPT, Perplexity, Gemini], de manera ética y responsable, tal como se establece en el Acuerdo UManizales 002 (julio 26 de 2023) sobre propiedad intelectual e IA. Estas herramientas son empleadas como apoyo en la redacción, revisión gramatical y generación de ideas, pero en ningún caso sustituyen el análisis crítico, la argumentación académica ni la originalidad del trabajo. Asimismo, cualquier contenido generado con asistencia de IA está citado y referenciado adecuadamente, garantizando la integridad académica y el cumplimiento de los principios éticos de la investigación.

Biblioteca y Centro de Recursos: biblioteca.umanizales.edu.co

Repositorio Institucional: ridum.umanizales.edu.co

Universidad de Manizales: umanizales.edu.co

Revistas: revistasum.umanizales.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Manizales ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Resumen

El presente estudio analizó la relación entre el nivel de ansiedad precompetitiva, el estrés percibido y las estrategias de afrontamiento utilizadas por deportistas de trail running en Colombia. Se enmarca en un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional e inferencial, con diseño no experimental y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 16 corredores de nivel medio y alto rendimiento, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional. Para la recolección de datos se aplicaron tres instrumentos validados: la Escala de Estrategias de Coping en el Deporte (EEC-M), la Escala de Estrés Percibido (EEP-10) y el Competitive State Anxiety Inventory-2R (CSAI-2R). Los resultados evidenciaron que el 50 % de los participantes presentó niveles leves de estrés percibido, mientras que el 25 % reportó niveles moderados y el 25 % altos. En cuanto a la ansiedad precompetitiva, predominó la baja ansiedad cognitiva y somática, acompañada de niveles altos de autoconfianza. Se observó una correlación positiva moderada entre la ansiedad cognitiva y la somática ($r = 0.547$) y una correlación negativa entre la ansiedad cognitiva y la autoconfianza ($r = -0.581$). Las estrategias de afrontamiento más frecuentes fueron la reacción agresiva (25 %), la búsqueda de apoyo social (18.75 %) y el afrontamiento religioso (18.75 %), lo que sugiere un predominio de respuestas reactivas frente a la tensión precompetitiva. Estos hallazgos indican que los corredores de trail running mantienen, en general, un adecuado control emocional y una autoconfianza sólida, factores protectores frente al estrés competitivo. No obstante, la presencia de niveles moderados y altos de estrés en la mitad de los participantes resalta la importancia de implementar programas orientados a fortalecer la autorregulación emocional y promover estrategias de afrontamiento más adaptativas. Sin embargo, el manejo del estrés no debe limitarse únicamente a la intervención psicológica, sino abordarse desde una perspectiva integral que contemple diversas estrategias, sin circunscribirlas a un área específica. Se recomienda fortalecer el entrenamiento psicológico junto con el físico y técnico, reconociendo su papel fundamental en el logro de un rendimiento óptimo y en la promoción del bienestar integral del atleta de montaña.

Palabras clave: : Estrés precompetitivo, ansiedad precompetitiva, estrategias de afrontamiento, rendimiento deportivo, trail running, psicología del deporte.

Abstract

This study analyzed the relationship between pre-competition anxiety, perceived stress, and coping strategies used by trail runners in Colombia. It used a quantitative, correlational, and inferential approach, with a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 16 intermediate- and high-performance runners, selected through purposive non-probability sampling. Three validated instruments were used for data collection: the Sports Coping Strategies Scale (EEC-M), the Perceived Stress Scale (EEP-10), and the Competitive State Anxiety Inventory-2R (CSAI-2R). The results showed that 50% of participants presented mild levels of perceived stress, while 25% reported moderate levels and 25% high levels. Regarding pre-competition anxiety, low cognitive and somatic anxiety predominated, accompanied by high levels of self-confidence. A moderate positive correlation was observed between cognitive and somatic anxiety ($r = 0.547$), and a negative correlation between cognitive anxiety and self-confidence ($r = -0.581$). The most frequent coping strategies were aggressive reaction (25%), seeking social support (18.75%), and religious coping (18.75%), suggesting a predominance of reactive responses to pre-competition stress. These findings indicate that trail runners generally maintain adequate emotional control and solid self-confidence, which are protective factors against competitive stress. However, the presence of moderate and high levels of stress in half of the participants highlights the importance of including psychological intervention programs aimed at strengthening emotional self-regulation and promoting more adaptive coping strategies. It is concluded that psychological training, along with physical and technical training, is essential for optimal performance and the overall well-being of mountain athletes.

Keywords: Pre-competition stress, pre-competition anxiety, coping strategies, sports performance, trail running, sports psychology.

1 Introducción

El deporte ha sido ampliamente reconocido como una actividad esencial para la promoción de la salud física y psicológica, así como para el desarrollo de estilos de vida en equilibrio y sostenible. Sin embargo, más allá de los beneficios que ofrece la práctica deportiva en contextos competitivos, esta nos plantea exigencias que trascienden lo físico, involucrando procesos emocionales y cognitivos complejos. Entre estos procesos se encuentra el estrés precompetitivo, definido como la respuesta fisiológica, cognitiva y emocional que experimentan los atletas ante las demandas de una competencia inminente (Selye, 1973). Esta respuesta puede manifestarse en forma de ansiedad, tensión muscular, preocupación excesiva y alteraciones en la concentración, elementos que influyen directamente en el rendimiento y en el bienestar del deportista (Weinberg y Gould, 2014).

En este contexto, el trail running, también denominado como atletismo de montaña, representa un deporte de alta exigencia que combina retos físicos extremos en la naturaleza, por la incertidumbre ambiental propia de los escenarios naturales en los que se desarrolla. Las competencias de trail running se llevan a cabo en terrenos irregulares, con pendientes pronunciadas y condiciones climáticas cambiantes, lo que incrementa las demandas físicas y psicológicas de los corredores (Ramírez y Cárdenas, 2022). El desnivel del terreno incrementa la exigencia física y la percepción de esfuerzo del corredor, lo que puede intensificar el estrés precompetitivo ante el reto de la competencia (Serrano, García de Dionisio, Gómez-Carmona, Bastida-Castillo, Rojas-Valverde y Pino-Ortega (2020)). En Colombia, esta disciplina ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, consolidándose en circuitos nacionales y convocando tanto a deportistas aficionados como a corredores de alto rendimiento. Sin embargo, la preparación de los atletas se centra principalmente en el entrenamiento físico, dejando en segundo plano la salud mental, dimensión psicológica, fundamental para afrontar adecuadamente los niveles de estrés y ansiedad que anteceden a la competencia (Pérez, 2019).

Dentro del marco de la psicología del deporte, el entrenamiento integral del atleta no solo debe considerar aspectos físicos y técnicos, sino también incluir estrategias mentales que permitan manejar la presión y optimizar la adaptación frente a las demandas competitivas. Ceberio y Rodríguez (2023) destacan el mindfulness como una herramienta eficaz para contrarrestar el

distrés, mejorar la atención plena y favorecer la regulación emocional. Esta práctica permite al atleta permanecer en el “aquí y ahora”, reduciendo la rumiación sobre el pasado o la anticipación del futuro, y promoviendo un estado de aceptación que facilita la resiliencia frente a los desafíos inherentes al ultra trail running. La ansiedad precompetitiva puede afectar la concentración y el rendimiento del deportista, haciendo necesarias estrategias de afrontamiento eficaces (Sepúlveda et al., 2019)

En su estudio sobre el impacto del patrón de pisada en corredores de montaña, Giandolini, Horvais, Rossi, Millet, Morin y Samozino (2017) encontraron que la forma en que los deportistas apoyan el pie durante los descensos influye directamente en los niveles de fatiga muscular. Este hallazgo resulta relevante al considerar que el esfuerzo físico sostenido y las exigencias del terreno pueden amplificar las respuestas emocionales y cognitivas que caracterizan el estrés precompetitivo, afectando la preparación mental y el rendimiento de los deportistas de trail running.

Según Acevedo Tarazona, Á., & Martínez Botero, S. (2005), la ruta, la retórica del paisaje y los proyectos de poblamiento son elementos clave en el estudio del Camino Quindío, ubicado en el centro occidente de Colombia. Muchas veredas en esta región aún están conectadas por caminos de herradura, los cuales se tornan más difíciles de transitar durante la época de lluvias. Esta característica del terreno representa un factor que favorece la realización de carreras de montaña o trail running. En el departamento del Quindío, se llevan a cabo varias competencias de este tipo, como el Salento Trail Challenge, que se desarrolla en el municipio de Salento partiendo desde la plaza principal, y el Pijao Trail, realizado en el municipio de Pijao, caracterizado por sus elevados desniveles positivos que representan un desafío importante para los deportistas. Asimismo, se celebra el Finlandia Trail y, en la ciudad de Manizales y el municipio de Villamaría, se realiza el evento deportivo Festival de la Montaña en Parques Nevado, donde los senderos exigentes obligan a los participantes a enfrentarse a la altura, la temperatura y las variables del terreno.

El entorno natural en el trail running no solo representa un espacio físico de competencia, sino también un territorio con significados simbólicos y desafíos históricos que evocan la adaptación humana al terreno. En este sentido, Méndez-Quirós, Quirós, García y Barriga (2018) destacan que las antiguas rutas de tránsito en los Valles Occidentales fueron construidas y recorridas en estrecha relación con la geografía, reflejando la manera en que el ser humano ajusta

su movilidad y resistencia al paisaje. Esta perspectiva permite comprender que, durante la fase precompetitiva, el deportista de montaña no solo enfrenta una preparación física y emocional, sino también un proceso de conexión con el entorno, en el que el terreno y las condiciones ambientales actúan como factores que influyen en la percepción del esfuerzo y el control del estrés.

Curiosamente, el trail running también ofrece beneficios psicológicos relacionados con el contacto directo con la naturaleza. Investigaciones anteriores han mostrado que la práctica de deportes en entornos naturales contribuye a reducir el estrés cotidiano, mejorar el estado de ánimo, aumentar la concentración y promover el crecimiento personal (Brymer, Davids, Mallabon, et al., 2014). Esta dualidad convierte al trail running en un deporte realizado en un escenario complejo, mientras que las condiciones ambientales imponen factores de riesgo psicológico, el entorno natural ofrece simultáneamente recursos que pueden favorecer la resiliencia y la autoconciencia de los corredores.

Ahora bien, para comprender el impacto del estrés en los deportistas, es necesario considerar el papel de las estrategias de afrontamiento. Estas se definen como los esfuerzos cognitivos y conductuales que realizan las personas para manejar situaciones que perciben como estresantes (Folkman y Moskowitz, 2004). En la población general, el afrontamiento puede determinar en gran medida el curso de la experiencia de estrés, ya sea favoreciendo la adaptación mediante la búsqueda de soluciones y el apoyo social, o intensificando la vulnerabilidad cuando predominan estrategias poco funcionales como la evitación o la negación. En el ámbito deportivo, estas estrategias cobran una relevancia particular, dado que los atletas se enfrentan a presiones constantes e incertidumbre respecto a los resultados y las altas demandas de desempeño propio (Birrer y Morgan, 2010).

En el caso de los deportistas, se ha encontrado que el uso de estrategias como la reestructuración cognitiva, la visualización, el mindfulness y la autorregulación emocional favorecen el rendimiento y disminuyen los niveles de ansiedad (Josefsson et al., 2017). Por el contrario, estrategias desadaptativas como la rumiación o la evitación pueden aumentar la percepción de amenaza y deteriorar tanto la confianza como el rendimiento competitivo (Gould y Udry, 1994). Esto sugiere que la capacidad de afrontar eficazmente el estrés no solo impacta la salud mental del atleta, sino que también constituye un recurso determinante para alcanzar un desempeño deportivo óptimo. Según Gómez y Ramírez (2021), "el estrés precompetitivo puede

influir significativamente en el rendimiento de los corredores de Trail, lo que sugiere la necesidad de estrategias de afrontamiento efectivas"

A pesar de estos hallazgos, las investigaciones sobre estrés precompetitivo en el trail running siguen siendo limitadas, particularmente en el contexto latinoamericano. La mayoría de los estudios se han centrado en deportes de resistencia más tradicionales, dejando un vacío en la comprensión de cómo el estrés previo a la competencia se manifiesta en los corredores de montaña y qué estrategias de afrontamiento resultan más eficaces en este contexto (Mora y Delgado, 2021). La evidencia empírica específica para el trail running aún se encuentra en desarrollo, por lo cual resulta fundamental analizar la relación entre los niveles de estrés precompetitivo, las estrategias de afrontamiento utilizadas y el rendimiento deportivo en corredores de esta disciplina.

Por tanto, el objetivo de este estudio es analizar la relación entre el nivel de estrés precompetitivo y las estrategias de afrontamiento utilizadas por los deportistas de trail running que participaron en este estudio, con el fin de comprender cómo estas variables se asocian al bienestar psicológico y al desempeño deportivo.

Comprender cómo estas variables interactúan no solo aporta al avance del conocimiento académico en psicología del deporte, sino que también proporciona herramientas prácticas para el diseño de programas de intervención que promuevan un mejor desempeño competitivo y un bienestar psicológico más equilibrado. Este tipo de investigaciones contribuyen a fortalecer la preparación integral de los atletas y responden a la necesidad de generar evidencia contextualizada que atienda las particularidades del trail running en Colombia.

2 Metodología

Este estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo de tipo correlacional e inferencial, cuyo propósito fue analizar la relación entre los niveles de estrés precompetitivo, las estrategias de afrontamiento empleadas y el rendimiento óptimo en deportistas de trail running. El diseño adoptado fue no experimental y transversal, dado que no se realizó manipulación deliberada de las variables independientes, sino que se observaron los fenómenos tal como se presentaron en su entorno natural. La información se recolectó en un único momento, específicamente durante las semanas previas y posteriores a competencias oficiales de trail running (Hernández et al., 2014).

3 Marco teórico

El estrés se reconoce como una respuesta fisiológica y psicológica ante situaciones consideradas amenazantes o desafiantes. Dentro del entorno deportivo, los deportistas sienten y enfrentan diversas formas de estrés, las cuales pueden abarcar la presión competitiva, las expectativas personales o las circunstancias ambientales. El estrés al que se enfrentan los deportistas puede presentar diferentes formas: puede ser considerado como positivo (estrés), como negativo (distrés), sintiéndose de forma distinta en función de su tipo en lo que respecta a rendimiento (Gould & Udry, 1994).

Por otra parte el estrés precompetitivo está definido como el conjunto de reacciones, la mayoría de ellas emocionales y fisiológicas, que experimentan los deportistas antes de enfrentarse a una competencia. Según Bandura (1977), la autoeficacia y el autocontrol de la ansiedad son elementos básicos implicados en la autonomía y en la manera en la que el deportista puede responder a la situación de estrés, afectando y pareciendo tener su efecto en la autoconfianza y hacia otros aspectos de la propia actividad, y también en su manera de responder frente a situaciones de alta presión. A nivel fisiológico, el estrés precompetitivo se vincula con el incremento de activación del sistema nervioso, lo que puede llevar a un rendimiento no óptimo de no realizarse la gestión o el autocontrol de las reacciones somáticas y cognitivas del deportista.

Según lo planteado por Rodríguez Fernández, Diego Antonio (2020), la ansiedad precompetitiva se descompone en tres dimensiones: ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza, cada una con características específicas. El estudio de Sáez et al. (2015) sostiene que la autoconfianza actúa como regulador de las otras dos dimensiones, de modo que, a mayor autoconfianza, las manifestaciones de ansiedad fisiológica y mental son menores. Esta idea se refuerza en la investigación de Pons et al. (2020), quienes hallaron diferencias en los niveles de estas dimensiones de ansiedad, relacionadas con factores como la disciplina deportiva. A su vez, Tomé et al. (2019) subraya estos hallazgos en su estudio, afirmando que la autoconfianza incide en la ansiedad y en el control de esta en los atletas. De igual modo Puede causar una disminución del rendimiento en concentración, toma de decisiones y capacidades físicas, así como ansiedad, fatiga y problemas mentales para los deportistas que no regulan su nivel de estrés. Los deportistas o corredores pueden experimentar ansiedad, fatiga y problemas de salud mental si no gestionan

adecuadamente sus niveles de estrés (Weinberg y Gould, 2014), pero también nos resalta que un buen nivel de estrés puede ayudar a los deportistas a motivarse y mejorar su rendimiento al aumentar su concentración y energía.

Por otro lado, las estrategias de afrontamiento son especialmente relevantes para afrontar el estrés en el deporte estas pueden clasificarse en dos categorías: centradas en el problema y centradas en la emoción. Las estrategias dirigidas al problema intentan abordar la fuente misma de la provocación del estrés mientras que las dirigidas a la emoción lo hacen para reducir la angustia emocional que puede acompañarla (Folkman y Moskowitz, 2004). La elección de la estrategia de afrontamiento puede determinar cómo un atleta hace frente las situaciones estresantes y su efecto sobre el desempeño físico. Es importante apuntar también a su importancia dentro del entrenamiento mental, ya que este se ha convertido en un recurso útil para ayudar a los atletas a desarrollar habilidades que les ayuden a afrontar el estrés. También es importante resaltar su importancia en el entrenamiento mental ya que este se ha convertido en una herramienta esencial para ayudar a los atletas a desarrollar habilidades para manejar el estrés. Técnicas como la visualización, la meditación y la respiración controlada son utilizadas combinadas para mejorar la resiliencia y el enfoque durante las competiciones (Vealey, 2007).

Así pues es necesario realizar la evaluación de niveles de estrés en deportistas de Trail running, la medición de los niveles de estrés en estos deportistas permite comprender su estado de rendimiento y de su bienestar. El estrés en estos deportistas puede entenderse como un fenómeno complejo que incluye factores físicos y psicológicos. En el estudio de Vincent et al. (2022), el Trail running requiere un alto nivel de condición física y un procesamiento cognitivo ágil por los cambios en el terreno de los caminos que se recorren y la obligación de superar obstáculos.

También encontramos a los deportistas con perfil competitivo que buscan mejorar una marca, en su mayoría se adhieren a entrenamientos de alto rendimiento, enfocado en alcanzar niveles máximos de forma física, permitiendo así obtener un desempeño deportivo óptimo en contextos competitivos. Este entrenamiento exige una gran dedicación, oscilando entre 2 y 6 horas diarias, de 5 a 7 días a la semana, dependiendo de la disciplina deportiva (Ruiz, Sánchez, Durán y Jiménez, 2006).

Uno de los instrumentos utilizados para capturar el estrés del entrenamiento es el Training Stress Score (TSS). Este índice describe la carga del entrenamiento medido por el tiempo y la

intensidad de las sesiones, permitiendo cuantificar los efectos del entrenamiento y la necesidad de recuperación. Por otro lado, las estrategias de afrontamiento son necesarias para poder manejar el estrés en el deporte. También mencionamos la Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale [PSS]), propuesta por Cohen et al. (1983), la cual cuenta con dos versiones, la versión original que consta de 14 ítems (PSS-14), y la versión de 10 ítems (PSS-10), según algunos autores manifiestan que la pps10 ha sido utilizada en investigaciones clínicas y epidemiológicas (Baik et al., 2019).

Haciendo una inmersión frente al estrés es importante mencionar los factores que contribuyen al mismo en los corredores de Trail pueden clasificarse en las siguientes categorías, personales: que Incluyen características individuales como la personalidad y la experiencia previa.

De carrera o entrenamiento: Relacionados con la intensidad y duración del entrenamiento.

Salud y estilo de vida: En esta se Incluyen aspectos como la nutrición, descanso (sueño) y manejo del tiempo.

3. Resultados

La muestra de 16 deportistas tuvo una distribución por sexo de 7 mujeres (43,75%) y 9 hombres (56.25%), con edades entre 27 y 62 años ($\bar{x} = 39.75$, $s = 9.4$). Los estadísticos descriptivos de estas dos variables pueden observarse en la Tabla 1.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos por edad.

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv.	Varianza
Edad	16	35	27	62	39.75	9.406	88.467

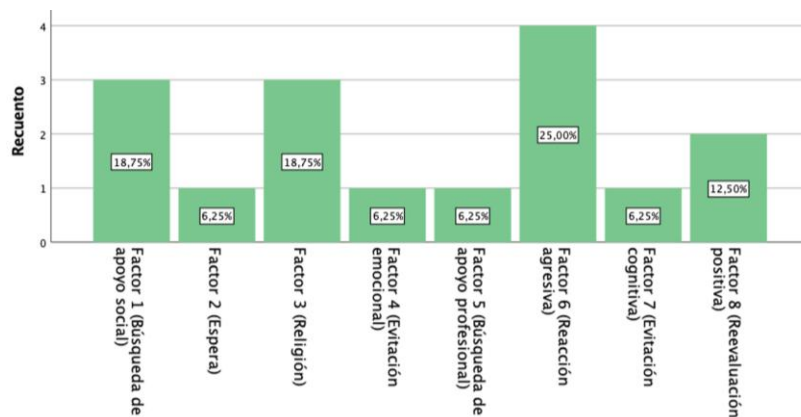
Nota. Elaboración propia con base en los resultados del estudio.

A partir de la variable edad se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, obteniendo una significancia de 0.441 lo que indica un comportamiento normal.

Los resultados de la Escala de Estrategias de Coping en el Deporte (EEC-M) pueden apreciarse en la Figura 1 en la que se puede apreciar el comportamiento de las diferentes estrategias de afrontamiento empleadas por los corredores.

Figura 1

Predominancia de estrategias de afrontamiento de los deportistas.



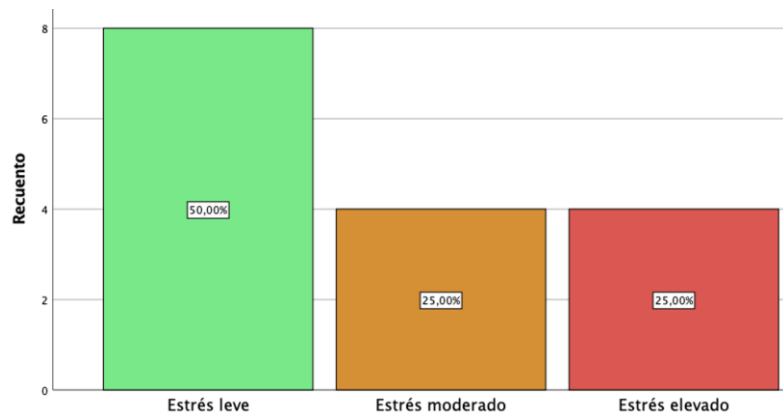
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados del estudio.

Los resultados muestran que la estrategia más común utilizada por los deportistas para enfrentar la presión previa a la competencia es la reacción agresiva (25%). En segundo lugar aparecen dos estrategias con la misma frecuencia: la búsqueda de apoyo social (18,75%) y el afrontamiento religioso (18,75%). La reevaluación positiva (12,5%) se ubica en un punto intermedio dentro de las respuestas observadas. Por su parte, las estrategias menos utilizadas fueron la espera, la evitación emocional, la búsqueda de apoyo profesional y la evitación cognitiva (todas con 6,25%).

En cuanto a la Escala de Estrés Percibido (EEP-10) se pueden visualizar los resultados en la Figura 2, ordenados en tres niveles de acuerdo con la intensidad del estrés autoevaluado por los participantes.

Figura 2

Niveles de estrés percibido por los deportistas.



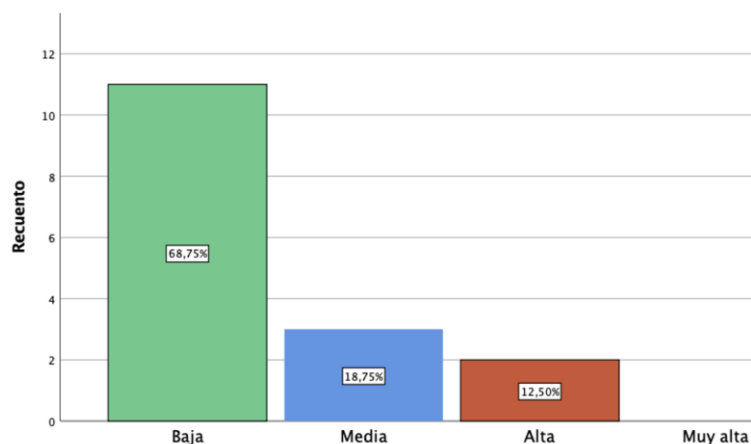
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de niveles de estrés.

Los datos muestran que la mitad de los participantes (50%) presentó un nivel leve de estrés. No obstante, resulta llamativo que el 25% de los atletas reportan niveles moderados y otro 25% niveles altos de estrés.

En lo referente al instrumento Competitive State Anxiety Inventory-2R (CSAI-2R), se tuvieron en cuenta las tres dimensiones del inventario: ansiedad precompetitiva cognitiva, ansiedad precompetitiva somática y autoconfianza, cuyos resultados pueden apreciarse en las figuras 3, 4 y 5, respectivamente. En las tres dimensiones se consideraron los niveles bajo, medio, alto y muy alto.

Figura 3

Ansiedad precompetitiva cognitiva.



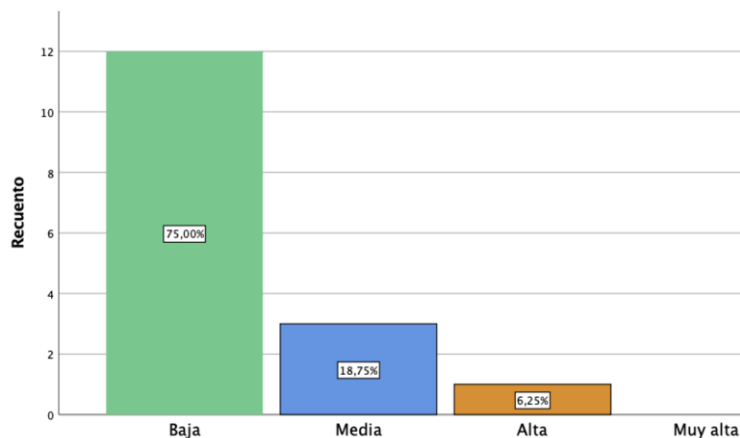
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de ansiedad precompetitiva cognitiva

Los datos muestran que la mayoría de los deportistas (68,75%) presentó niveles bajos de ansiedad cognitiva, un 18,75% de los participantes registró niveles medios y un 12,5% niveles altos

de ansiedad cognitiva. Lo cual indica un control adecuado de los pensamientos anticipatorios negativos

Figura 4

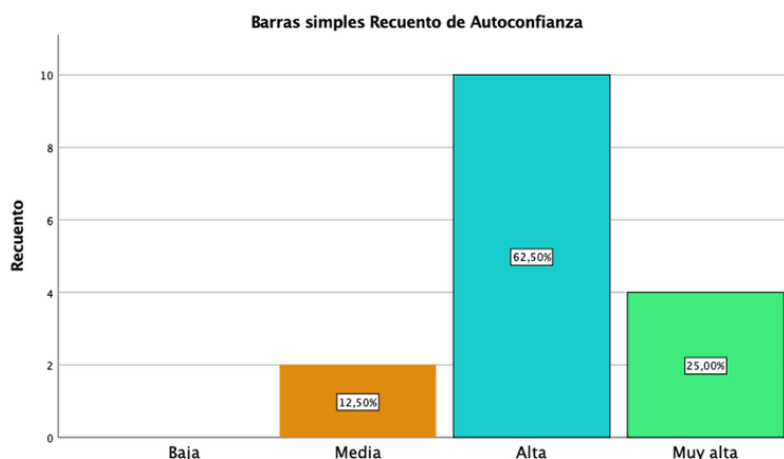
Ansiedad precompetitiva somática.



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de ansiedad somática.

La figura muestra que la mayoría de los corredores (75%) presentó un nivel bajo de ansiedad somática precompetitiva, Por otro lado, un 18,75% de los participantes registró niveles medios y un 6,25% niveles altos de ansiedad somática. Sugiriendo una regulación adecuada de las respuestas fisiológicas asociadas a la competencia.

En la Figura 5 se visualizan los resultados de la variable autoconfianza, que se representa en 4 niveles: baja, media, alta y muy alta, cada uno con sus respectivos porcentajes.

Figura 5*Autoconfianza.*

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Autoconfianza.

El análisis de los datos revela que la mayoría de los corredores (62,5%) presentó un nivel alto de autoconfianza, y dentro de los participantes, un 25% alcanzó incluso valores muy elevados.

Por otro lado, un 12,5% de los participantes se ubicó en un nivel intermedio de autoconfianza. Estos resultados apuntan a una percepción positiva del propio rendimiento y de la capacidad para afrontar el reto competitivo.

Los análisis evidencian una relación positiva moderada entre la edad y la autoconfianza ($r = 0.525$), lo que sugiere que, a mayor edad, los deportistas tienden a mostrar niveles más altos de autoconfianza. Asimismo, se observó una relación positiva moderada entre la ansiedad cognitiva y la ansiedad somática ($r = 0.547$), indicando que cuando aumentan los pensamientos asociados a la preocupación o el temor, también se incrementan las respuestas fisiológicas del estrés. Finalmente, se encontró una correlación negativa moderada entre la ansiedad cognitiva y la autoconfianza ($r = -0.581$), lo que implica que a medida que la ansiedad cognitiva se eleva, la autoconfianza tiende a disminuir.

A nivel correlacional se encontraron estas puntuaciones significativas que pueden visualizarse en la tabla 2.

Tabla 2*Correlaciones significativas entre variables.*

Variable 1	Variable 2	Coef. correlación
Edad	Autoconfianza	0.525
Ansiedad precompetitiva cognitiva	Ansiedad precompetitiva somática	0.547
Ansiedad precompetitiva cognitiva	Autoconfianza	-0.581

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del estudio.

A partir de las anteriores correlaciones se establecen subgrupos de comparación para la Variable 1 de cada correlación, con relación a la Variable 2, de modo que se pudiera proceder con el análisis inferencial de los resultados. Los grupos e hipótesis se distribuyeron de acuerdo con lo descrito en la tabla 3.

Tabla 3*Subgrupos e hipótesis para análisis inferencial.*

Subgrupo 1	Subgrupo 2	Var. de comparación	H0	H1
Menor edad (27 a 39 años)	Mayor edad (40 años o más)	Autoconfianza	No existe diferencia significativa entre los dos grupos de edad en cuanto a la autoconfianza	Existe diferencia significativa entre los dos grupos de edad en cuanto a la autoconfianza

Ansiedad precompetitiva cognitiva inferior (nivel bajo)	Ansiedad precompetitiva cognitiva superior (niveles medio y alto)	Ansiedad precompetitiva somática	No existe diferencia significativa entre los dos grupos de ansiedad precompetitiva cognitiva en cuanto a la ansiedad precompetitiva somática	Existe diferencia significativa entre los dos grupos de ansiedad precompetitiva cognitiva en cuanto a la ansiedad precompetitiva somática
Ansiedad precompetitiva cognitiva inferior (nivel bajo)	Ansiedad precompetitiva cognitiva superior (niveles medio y alto)	Autoconfianza	No existe diferencia significativa entre los dos grupos de ansiedad precompetitiva cognitiva en cuanto a la autoconfianza	Existe diferencia significativa entre los dos grupos de ansiedad precompetitiva cognitiva en cuanto a la autoconfianza

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del estudio.

Los resultados para la prueba de hipótesis para las conclusiones de carácter inferencial se pueden apreciar en la tabla 4.

Tabla 4

Resultados inferenciales con prueba Mann-Whitney.

Variables	p-valor	Conclusión
Edad (Menor – Mayor) / Autoconfianza	0.110	H0: No existe diferencia significativa entre los dos grupos de edad en cuanto a la autoconfianza
Nivel Ans. Precompetitiva cognitiva (Inferior - Superior) / Somática	0.030	H1: Existe diferencia significativa entre los dos grupos de ansiedad precompetitiva cognitiva en cuanto a la ansiedad precompetitiva somática

Nivel Ans. Precompetitiva cognitiva (Inferior - Superior) / Autoconfianza	0.025	H1: Existe diferencia significativa entre los dos grupos de ansiedad precompetitiva cognitiva en cuanto a la autoconfianza
---	-------	---

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del estudio.

Tabla 5*Resultados del test PBQ-SF (Personality Belief Questionnaire Short Form)*

Trastornos	Puntaje	Media *	Desviación *
Esquizoide	2.1	11.8	5
Paranoide	3.5	6.9	5.2
Antisocial	2.2	9.3	5.1
Narcisista	1.6	7.4	4.3
Histriónico	2.8	6.3	4.5
Límite	3.1	5.9	4.4
Por evitación	2.0	10.2	4.9
Por dependencia	3.1	7.3	4.6
Obsesivo compulsivo	2.9	11.6	5
Pasivo agresivo	2.7	9.9	4.6

* Las medias y las desviaciones de esta prueba fueron obtenidas en población normal (no clínica).

Fuente. (Londoño et al., 2012).

Tabla 6*Características demográficas y tipo de tratamiento de hemodiálisis y diálisis peritoneal con la adherencia (SMAQ)*

	Adherencia (SMAQ)				Valor P
	No		Sí		
	N	%	N	%	
Sexo					0.13
Hombre	55	58.5	45	70.3	
Mujer	39	41.5	19	29.7	
Edad					
19 a 25	7	7.4	1	1.6	0.246
27 a 59	69	73.4	51	79.7	
60 años o más	18	19.1	12	18.8	
Estado civil					0.036*
Soltero	26	27.7	11	17.2	
Casado / unión libre	57	60.6	36	56.3	

Viudo / divorciado	11	11.7	17	26.6	
Ocupación					0.045*
Hogar	37	39.4	15	23.4	
Empleado	8	8.5	3	4.7	
Otro	49	52.1	46	71.9	

*Valor $p < 0.05$

Tabla 7
Categorías de la investigación

Categoría	Subtemas	Definiciones
Memoria	Memoria de trabajo	Es una función ejecutiva cerebral que se encarga del almacenamiento de la información que llega del exterior, con la cual se construyen los conocimientos.
	Bases neurológicas	Las bases neurológicas de la memoria se relacionan con el lóbulo prefrontal.
Estrategias	Estrategias lúdicas	Las estrategias lúdicas son las acciones que planean los docentes, donde intervienen el disfrute, el goce y el placer en la construcción de los conocimientos.
	Estrategias didácticas	Las estrategias didácticas son las acciones de los maestros a partir de las cuales los estudiantes construyen los conocimientos; pueden ser estrategias de aprendizaje o de enseñanza.
Proceso de aprendizaje del idioma inglés	Aprendizaje	Es un proceso cognitivo de asimilación, donde los estudiantes unen las nuevas informaciones con saberes previos, a través de un proceso cognitivo.
	Estilos de aprendizaje	El aprendizaje se puede dar a través de los sentidos. Es así como existen, básicamente, tres estilos o formas de adquirir los conocimientos: el visual, el auditivo y el kinestésico.

Nota. Adaptado de Ramos et al. (2019).

4 Discusión

El ultra trail running es una modalidad deportiva que, por sus características de larga duración y exposición a condiciones naturales extremas, plantea desafíos psicológicos significativos para los atletas. Ceberio y Rodríguez (2023) señalan que los corredores de ultra trail se enfrentan a situaciones que pueden inducir tanto eustrés como distrés, dependiendo de la interacción entre la demanda de la competencia y los recursos personales de afrontamiento. En este sentido, el estrés competitivo puede potenciar el rendimiento cuando se mantiene dentro de un rango óptimo de activación, mientras que el estrés crónico o distrés puede deteriorar la función cognitiva y la homeostasis fisiológica, impactando negativamente en la concentración, la toma de decisiones y el bienestar general del deportista (Ceberio & Rodríguez, 2023).

Los resultados obtenidos permiten afirmar que los deportistas encuestados presentan, en general, niveles controlados de ansiedad precompetitiva y una autoconfianza sólida, elementos considerados factores protectores frente al estrés competitivo (Weinberg & Gould, 2014). No obstante, la presencia de un 50% de participantes con niveles moderados y altos de estrés indica la necesidad de fortalecer los recursos psicológicos de afrontamiento mediante programas de prevención e intervención orientados al bienestar emocional del atleta.

El equilibrio emocional antes de la competencia resulta fundamental para alcanzar un rendimiento óptimo. Iza Nasevilla y Zumbana (2023) destacan que el estrés percibido se relaciona inversamente con las características psicológicas del rendimiento, evidenciando que una adecuada gestión del estrés puede convertirse en un factor protector que favorece la preparación mental y el desempeño deportivo.

Teniendo en cuenta los factores de afrontamiento predominantes podemos decir que en momentos de tensión, muchos corredores tienden a responder de forma impulsiva y directa, utilizando la agresividad como una manera rápida de liberar el malestar, que desde el enfoque cognitivo conductual se puede interpretar como una estrategia de afrontamiento evitativa y desadaptativa el cual busca disminuir el malestar inmediato asociado a la percepción de amenaza, lo que impide una reestructuración cognitiva y el aprendizaje de respuestas más funcionales (Beck, 2011). Así mismo, en la teoría de Lazarus y Folkman (1986), esta respuesta se puede enmarcar

dentro del afrontamiento centrado en la emoción, ya que orienta a la disminución de tensión subjetiva más que a resolver el problema en sí, donde se realiza una regulación efectiva y funcional de las reacciones emocionales.

Por otro lado, las estrategias de búsqueda de apoyo social y afrontamiento religioso (18,75% cada una) ponen de manifiesto la importancia de los vínculos interpersonales y las creencias personales como fuentes de contención emocional. Según Folkman y Moskowitz (2004), el apoyo social constituye un recurso relevante para amortiguar los efectos del estrés, mientras que el afrontamiento religioso puede favorecer la esperanza y la percepción de sentido frente a la adversidad. Ambos factores se configuran como mecanismos que promueven la estabilidad psicológica en contextos de exigencia extrema, como las competencias de montaña.

La reevaluación positiva, aunque menos frecuente, evidencia que algunos corredores logran reinterpretar cognitivamente las dificultades como oportunidades de crecimiento personal. Este tipo de afrontamiento se asocia con una mayor resiliencia y capacidad de adaptación, tal como sostienen Josefsson et al. (2017), al vincular el uso de estrategias reflexivas y el mindfulness con un mayor control emocional en el deporte. La baja frecuencia de respuestas como la búsqueda de ayuda profesional o la evitación cognitiva indica que los deportistas recurren con menor frecuencia a recursos introspectivos o técnicos, priorizando la acción inmediata y el soporte de sus redes cercanas.

En conjunto, estos hallazgos indican que los corredores de trail running se apoyan principalmente en estrategias externas y reactivas, antes que en recursos de tipo reflexivo o planificado. Este patrón resalta la importancia de promover procesos de regulación emocional y de fomentar estrategias de afrontamiento más adaptativas, como la reevaluación cognitiva o la búsqueda de ayuda profesional, que no solo contribuyen al rendimiento deportivo, sino también al bienestar psicológico de los atletas. Es por esto que el abordaje de las estrategias de afrontamiento debe ser flexible y personalizado, integrando técnicas de visualización, fijación de objetivos de rendimiento y entrenamiento de habilidades de atención plena. Ceberio y Rodríguez (2023) argumentan que estas herramientas no solo optimizan el rendimiento deportivo, sino que también fomentan un disfrute más pleno de la actividad, reduciendo el riesgo de distrés crónico. La

aplicación sistemática de estas estrategias permite que los atletas desarrollen un estilo de afrontamiento adaptativo, incrementando la resiliencia y la capacidad de respuesta ante las exigencias físicas y psicológicas del ultra trail running. Además de los factores físicos y emocionales, los aspectos materiales también influyen en la preparación y bienestar del corredor. Yoon y Kim (2015) destacan que el diseño del equipamiento para carreras de montaña debe responder a condiciones ambientales cambiantes, buscando optimizar la comodidad, la transpirabilidad y la seguridad del deportista. Esta adecuación no solo mejora el rendimiento, sino que también contribuye a reducir tensiones y distracciones previas a la competencia, favoreciendo un afrontamiento más equilibrado del estrés precompetitivo.

El hecho de que la mayoría de los corredores presentan niveles bajos de ansiedad cognitiva y somática, junto con altos niveles de autoconfianza, coincide con lo planteado por Vealey (2007), quien considera la autoconfianza como un componente central del rendimiento deportivo. Los deportistas con alta autoconfianza tienden a interpretar las situaciones de competencia como retos y no como amenazas, lo que favorece el control emocional, la concentración y la motivación intrínseca.

En general, los corredores evaluados cuentan con recursos personales suficientes para enfrentar las exigencias propias de la competencia, manteniendo un equilibrio emocional que no interfiere de manera significativa en su rendimiento.

Esto significa que, al menos la mitad de la muestra se encuentra en una condición que puede volverse problemática, ya que el estrés en estas intensidades suele relacionarse con dificultades de concentración, incremento de la fatiga y mayor riesgo de desgaste emocional a largo plazo.

Por otra parte, la correlación positiva entre la ansiedad cognitiva y la ansiedad somática ($r = 0.547$) reafirma la relación entre los procesos mentales y las respuestas fisiológicas ante el estrés (Rojas, 2020). De igual manera, la correlación negativa entre ansiedad cognitiva y autoconfianza ($r = -0.581$) confirma que la presencia de pensamientos intrusivos y preocupaciones anticipatorias tiende a disminuir la seguridad personal del atleta, afectando su ejecución. Si bien el predominio del estrés bajo sugiere que muchos corredores han desarrollado estrategias de afrontamiento

eficaces para manejar la presión competitiva, la presencia de un grupo importante en niveles moderados y altos resalta la necesidad de intervenciones psicológicas sistemáticas y programas de regulación emocional, con el fin de prevenir que estas respuestas se cronifiquen y terminen afectando tanto el rendimiento deportivo como el bienestar psicológico de los atletas. Esto concuerda con las observaciones de Gould y Udry (1994), quienes sostienen que el entrenamiento psicológico orientado a reducir la ansiedad cognitiva fortalece la autoconfianza y mejora el rendimiento competitivo.

Así mismo, en la evaluación de ansiedad precompetitiva cognitiva, este grupo de corredores se muestra más vulnerable a la aparición de pensamientos intrusivos o preocupaciones excesivas que pueden afectar negativamente su rendimiento. Cabe resaltar que no se reportaron casos en niveles muy altos, lo cual confirma que la ansiedad cognitiva está presente en la muestra, pero no alcanza grados extremos.

En conjunto, estos resultados sugieren que la ansiedad precompetitiva cognitiva se mantiene mayoritariamente bajo control en la mayoría de los atletas, lo que indica que, en general, los corredores logran regular de manera adecuada los pensamientos inquietantes, las dudas y las preocupaciones asociadas a su desempeño antes de la competencia. Este hallazgo resulta reconfortante, ya que un menor nivel de ansiedad cognitiva no solo favorece la concentración y la autoconfianza, sino que también contribuye al mantenimiento de un estado psicológico en equilibrio y más adaptativo frente a las exigencias del entorno deportivo (Martens, Vealey & Burton, 1990).

Por otra parte, la autoconfianza refleja un estado psicológico positivo y evidencia la seguridad con la que los deportistas enfrentan las exigencias competitivas. La autoconfianza se consolida así como un recurso clave para el rendimiento, ya que favorece la concentración, la toma de decisiones y la capacidad de mantener el esfuerzo en situaciones de alta presión.

A nivel general, los resultados sugieren que los atletas cuentan con niveles óptimos de autoconfianza, probablemente como resultado de la combinación entre preparación física, dominio técnico y experiencias previas en el deporte. Sin embargo, la presencia de un pequeño grupo en

niveles moderados resalta la conveniencia de implementar estrategias psicológicas complementarias, como la visualización, el establecimiento de metas alcanzables o la retroalimentación constructiva que refuercen la seguridad personal y contribuyan a un estado mental favorable en la antesala de la competencia.

El predominio de estrategias de afrontamiento reactivas y externas indica que los atletas recurren más a la descarga emocional o al apoyo social, que a estrategias reflexivas o profesionales. Esto coincide con estudios previos en deportistas de resistencia, donde el afrontamiento inmediato tiende a prevalecer sobre la planificación cognitiva (Sepúlveda-Páez et al., 2019).

Asimismo, la relación positiva entre ansiedad cognitiva y somática reafirma el impacto de los procesos mentales sobre la activación fisiológica (Rojas, 2020). Por otro lado, la correlación negativa entre ansiedad cognitiva y autoconfianza refuerza la idea de que el entrenamiento psicológico orientado a disminuir pensamientos intrusivos fortalece la seguridad personal y el rendimiento (Vealey, 2007; Josefsson et al., 2017).

La relación encontrada entre edad y autoconfianza, aunque no significativa a nivel inferencial, sugiere que la experiencia acumulada en el deporte puede tener un efecto positivo sobre la percepción de control y eficacia personal. Sin embargo, el tamaño reducido de la muestra impide establecer conclusiones generales. Este hallazgo es coherente con la literatura previa, que advierte que la autoconfianza no depende únicamente de la edad, sino de la calidad de la experiencia competitiva y del tipo de apoyo recibido (García & López, 2020).

Promover el desarrollo de habilidades como la reevaluación cognitiva, la tolerancia a la frustración y la flexibilidad psicológica permitirá a los corredores mantener un equilibrio entre la exigencia competitiva y el bienestar personal. De esta manera, el trail running se consolida no solo como un desafío físico, sino también como un espacio de autoconocimiento y fortalecimiento emocional.

5 Conclusiones

Los resultados del análisis correlacional evidencian una relación positiva moderada entre la edad y la autoconfianza ($r = 0.525$), lo que indica que, conforme aumenta la edad, tienden a incrementarse los niveles de autoconfianza en los deportistas. De igual manera, se identificó una correlación positiva moderada entre la ansiedad cognitiva y la ansiedad somática ($r = 0.547$), lo que sugiere que el incremento en los pensamientos de preocupación o tensión mental se asocia con una mayor activación fisiológica. Por otro lado, se observó una correlación negativa moderada entre la ansiedad cognitiva y la autoconfianza ($r = -0.581$), evidenciando que mayores niveles de ansiedad cognitiva se relacionan con una menor percepción de autoconfianza.

Por otro lado, la Ansiedad precompetitiva cognitiva y la Ansiedad precompetitiva somática presentan una correlación positiva moderada ($r=0.547$). Al efectuar el análisis inferencial se evidencia una diferencia significativa ($\alpha=0.030$) entre los grupos que presentan una Ansiedad precompetitiva cognitiva de nivel inferior y de nivel superior, por lo que se puede concluir que la Ansiedad precompetitiva somática presenta una relación con el nivel de Ansiedad precompetitiva cognitiva, por lo que se puede ver que el factor mental de los deportistas impacta de manera directa y significativa su respuesta fisiológica.

De manera general, este estudio evidencia que los deportistas de trail running presentan un perfil psicológico caracterizado por altos niveles de autoconfianza y una adecuada regulación de la ansiedad precompetitiva, tanto en su dimensión cognitiva como somática. Estos factores se configuran como recursos protectores que favorecen el rendimiento y la estabilidad emocional en contextos de alta exigencia.

No obstante, la presencia de niveles moderados y altos de estrés en la mitad de los participantes, junto con el predominio de estrategias de afrontamiento reactivas y externas, refleja una vulnerabilidad que podría, a largo plazo, impactar negativamente en el bienestar psicológico y el desempeño deportivo.

En este sentido, los hallazgos subrayan la necesidad de integrar el entrenamiento psicológico como parte esencial de la preparación de los corredores, orientado no solo a potenciar el rendimiento competitivo, sino también a prevenir el desgaste emocional y fortalecer recursos de afrontamiento más adaptativos y reflexivos. Al hacerlo, se contribuiría a consolidar un modelo de

preparación integral, en el que cuerpo y mente trabajen de manera articulada para enfrentar los retos que plantea el trail running. En línea con Vealey (2007) y Weinberg y Gould (2014), el entrenamiento mental debe considerarse un componente tan relevante como la preparación física y técnica, pues permite al deportista afrontar las exigencias competitivas desde un equilibrio emocional y cognitivo.

A partir de los resultados obtenidos, es importante que las próximas investigaciones amplíen tanto el tamaño como la diversidad de la muestra, incorporando atletas de distintos niveles competitivos y de diferentes disciplinas deportivas. Esto permitiría tener una visión más completa de cómo se manifiesta el estrés precompetitivo en contextos variados.

También resultaría valioso implementar diseños longitudinales, que hagan posible seguir a los deportistas a lo largo de una temporada o ciclo competitivo, con el fin de observar cómo evolucionan el estrés, la ansiedad y la autoconfianza en diferentes momentos del entrenamiento y la competencia.

De igual manera, incluir metodologías cualitativas, como entrevistas o diarios de campo, enriquecería la comprensión de la experiencia subjetiva de los corredores, aportando matices que van más allá de los datos cuantitativos.

Otro aspecto clave sería evaluar la eficacia de intervenciones psicológicas específicas, tales como mindfulness, respiración diafragmática o técnicas de visualización, para reducir los niveles de estrés precompetitivo y fortalecer la regulación emocional.

Estos resultados reflejan la relación estrecha entre los componentes cognitivos y fisiológicos de la ansiedad, así como el papel modulador de la autoconfianza en la respuesta emocional del atleta ante la competencia.

6 Referencias

- Acevedo Tarazona, Á., & Martínez Botero, S. (2005). El camino Quindío en el centro occidente de Colombia: la ruta, la retórica del paisaje y los proyectos de poblamiento. *Estudios humanísticos*, 4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1392731.pdf>
- Beck, J. S. (2011). *Terapia cognitiva: Fundamentos y más allá*. (2.^a ed.). The Guilford Press.
- Birrer, D., & Morgan, G. (2010). Psychological skills training as a way to enhance an athlete's performance in high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science*. doi: 10.1111/j.1600-0838.2010.01188.x. PMID: 20840565.
- Botero, S. (2007) Redescubriendo los caminos antiguos desde Colombia. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*. 36(3), 343-352. <https://doi.org/10.4000/bifea.3505>
- Brymer, E., Davids, K., & Mallabon, E. (2014). Understanding the psychological health and well-being benefits of physical activity in nature. An ecological dynamics analysis. *Ecopsychology*, 6(3), 189-197. <https://doi.org/10.1089/eco.2013.0110>
- Ceberio, R., & Rodríguez, M. (2023). El mindfulness y el estrés en el corredor de ultra trail. *Persona*, 26(2), 76–96. [https://doi.org/10.26439/persona2023.n26\(2\).6635](https://doi.org/10.26439/persona2023.n26(2).6635)
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Consejo Colombiano de Psicólogos. (2022). *Deontología y bioética del ejercicio de la psicología en Colombia*. Editorial El Manual Moderno.
- Kim, M. S., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). Escala de Estrategias de Coping en el Deporte (EEC-M) [Adaptación del instrumento original]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(4), 484–503.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 745–774. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141456>

- García, L., & López, M. (2020). Presión social y rendimiento deportivo: Estudio sobre corredores de trail en Colombia. *Revista Colombiana de Psicología Deportiva*, 10(2), 55–68.
- Giandolini M, Horvais N, Rossi J, Millet GY, Morin JB, Samozino P. Effects of the foot strike pattern on muscle activity and neuromuscular fatigue in downhill trail running. *Scand J Med Sci Sports*. 2017 Aug;27(8):809-819. doi: 10.1111/sms.12692. Epub 2016 Jun 10. PMID: 27283465.
- Gould, D., & Udry, E. (1994). Habilidades psicológicas para mejorar el rendimiento: problemas y direcciones. *The Sport Psychologist*, 8(3), 250–270.
- Gómez, J., & Ramírez, D. (2021). Estrés y rendimiento en el Trail running: Un análisis en deportistas colombianos. *Journal de Psicología Deportiva*, 9(1), 45-59.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Iza Nasevilla, K. A., & Zumbana, L. C. (2023). Estrés percibido y características psicológicas del rendimiento deportivo en competidores federados. *Pentaciencias*, 5(7), 93–107. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i7.913>
- Josefsson, T., Ivarsson, A., Lindwall, M., Gustafsson, H., Stenling, A., Böröy, J., Mattsson, E., Carnebratt, J., Sevholt, S., & Falkevik, E. (2017). Mindfulness mechanisms in sports: Mediating effects of rumination and emotion regulation on sport-specific coping. *Mindfulness*, 8(5), 1354–1363. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0711-4>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Ediciones Martínez Roca.
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Human Kinetics.
- Méndez-Quirós Aranda, P., & García Barriga, M. (1). Territorialidad, flujos espaciales y modalidades de tránsito yuxtapuestas en la red vial de los Valles Occidentales (siglos X-XX). *Revista Transporte y Territorio*, (18), 40-69. <https://doi.org/10.34096/rtt.i18.4928>

- Ministerio de Salud. (1993). *Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
- Mora, P., & Delgado, F. (2021). Impacto del estrés precompetitivo en la salud mental de deportistas de resistencia. *Revista Latinoamericana de Ciencias del Deporte*, 8(4), 34–49.
- Pérez, A. (2019). Preparación psicológica en deportes de resistencia en Colombia. *Estudios Sociales de la Actividad Física*, 7(3), 98–112.
- Ramírez, L., & Cárdenas, R. (2022). El estrés en el deporte de montaña: Factores y soluciones en el contexto colombiano. *Revista Andina de Deportes de Aventura*, 12(1), 87–101.
- Rojas, R. (2020). *Ansiedad precompetitiva y running* [Trabajo de grado, Universidad de Pamplona]. Repositorio Institucional Unipamplona. http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/5105/1/Rojas_Rojas_2020_TG.pdf
- Selye, H. (1973). The evolution of the stress concept. *American Scientist*, 61(6), 692–699.
- Sepúlveda-Páez, Geraldny, Díaz-Karmelic, Yasna, & Ferrer-Urbina, Rodrigo. (2019). Ansiedad precompetitiva y estrategias de afrontamiento deportivo, en disciplinas acuáticas individuales y colectivas en deportistas juveniles de alto nivel. *Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 14. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-50652019000100216>
- Serrano, F., García de Dionisio, C. D., Gómez-Carmona, C. D., Bastida-Castillo, A., Rojas-Valverde, D., & Pino-Ortega, J. (2020). Influencia del desnivel en la carga física del corredor de montaña: Un estudio de caso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. <https://doi.org/10.15366/RIMCAFD2020.80.012>
- Vealey, R. S. (2007). Mental skills training in sport. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 287–309). Wiley.

Weinberg, R. S., & Gould, D. (2014). *Fundamentos de la psicología del deporte y el ejercicio* (6.^a ed.). Human Kinetics.

Yoon, J., & Kim, S. (2015). Desarrollo de diseño de ropa exterior para carreras de montaña. *Revista de la Sociedad Coreana de Vestuario*. <https://doi.org/10.7233/JKSC.2015.65.3.151>