



Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico

ISSN: 2530-3910

Colegio Oficial de la Psicología de Madrid

Sánchez-Aparicio, Andrea; Santolaya, Miguel
Variables de Personalidad y Conductas de Riesgo: Una
Perspectiva a través de los Deportes Extremos de Montaña
Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico, vol. 8, núm. 2, e14, 2023
Colegio Oficial de la Psicología de Madrid

DOI: <https://doi.org/10.5093/rpadef2023a14>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=613877356006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto



Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico

www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org



Revisiones sobre temas de actualidad en Psicología del Deporte

Variables de Personalidad y Conductas de Riesgo: Una Perspectiva a través de los Deportes Extremos de Montaña

Andrea Sánchez-Aparicio

Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, España

Miguel Santolaya

Universidad Autónoma de Madrid, España

RESUMEN: Esta presente revisión sistemática tiene como objetivo conocer la relación entre las variables de personalidad y las conductas de riesgo en deportes extremos de montaña. En primer lugar, se empleó el sistema de preguntas "PICO" (problema, intervención, comparación y resultados) para llevar a cabo las búsquedas en las distintas bases de datos: PsycInfo, P&BSC, PubMed, Frontiers in Psychology, entre otros. Se extrajeron un total de 892 artículos de los que finalmente, a través del sistema de selección de criterios, se seleccionaron un total de diez artículos. Se concluye que los principales resultados indican que la combinación de las variables de personalidad es lo que determina que una persona se exponga en mayor o menor medida al riesgo cuando realiza uno de estos deportes, siendo las más relevantes la autoeficacia, estabilidad emocional, la impulsividad, extraversión y la escrupulosidad. Además, a mayor edad, mayor experiencia y nivel competitivo, modulan la expresión de dichas variables y, por consiguiente, la exposición al riesgo. No se observan diferencias significativas en cuanto al género.

PALABRAS CLAVES: deportes extremos de montaña, conductas de riesgo, variables de personalidad, factores de riesgo, factores moduladores

Personality Variables and Risk Behaviours: A Perspective through Extreme Mountain Sports

ABSTRACT: This systematic review has the objective of establishing the relationship between personality traits and risk behaviours within extreme mountain sports. Firstly, the "PICO" (problem, intervention, comparison, and outcomes) framework was used to conduct the research in the databases PsycInfo, P&BSC, PubMed and Frontiers in Psychology, amongst others. A total of 892 articles were extracted from which ten studies were ultimately selected through the criteria selection system. It concluded that the combination of personality traits has been observed to be a determining factor when predicting the behaviour of someone who exposes him or herself to risk, to a greater or lesser extent, while practicing these extreme sports (the most relevant were self-efficacy, emotional stability, impulsivity, extraversion and conscientiousness). Additionally, age, experience, and professionalism are all factors influencing the expression of these traits and how to manage these situations. There is no significant difference between gender; however, due to the complexity of finding relevant information about women, this has been difficult to conclude.

KEYWORDS: extreme mountain sports, risk behaviours, personality traits, modulating factors

Andrea Sánchez Aparicio es psicóloga general sanitaria por la Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, España.

Miguel Santolaya es psicólogo y profesor en el Departamento Interfacultativo de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Para citar este artículo: Sánchez-Aparicio, A. y Santolaya, M. (2023). Variables de Personalidad y Conductas de Riesgo: Una Perspectiva a través de los Deportes Extremos de Montaña. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 8(2), Artículo e14. <https://doi.org/10.5093/rpadef2023a14>

La correspondencia sobre este artículo debe enviar a Andrea Sánchez Aparicio. E-mail: andrea.sanap@gmail.com



Este es un artículo Open Access bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Variáveis de personalidade e comportamentos de risco: uma perspectiva através dos esportes radicais de montanha

RESUMO: A presente revisão sistemática tem como objetivo compreender a relação entre variáveis de personalidade e comportamentos de risco em esportes radicais de montanha. Primeiramente, utilizou-se o sistema de perguntas “PICO” (problema, intervenção, comparação e resultados) para realizar pesquisas nas diferentes bases de dados: PsycInfo, P&BSC, PubMed, Frontiers in Psychology, entre outras. Foram extraídos 892 artigos dos quais, por fim, através do sistema de seleção por critérios, foram selecionados um total de dez artigos. Conclui-se que os principais resultados indicam que a combinação de variáveis de personalidade é o que determina se uma pessoa está exposta em maior ou menor grau ao risco ao praticar um desses esportes, sendo as mais relevantes a autoeficiência, a estabilidade emocional, a impulsividade, a extroversão e a consciência. Além disso, a idade mais avançada, a maior experiência e o nível competitivo modulam a expressão destas variáveis e, conseqüentemente, a exposição ao risco. Não foram observadas diferenças significativas em relação ao sexo.

PALAVRAS-CHAVE: esportes radicais de montanha, comportamentos de risco, variáveis de personalidade, fatores de risco, fatores moduladores

Artículo recibido: 08/06/2023 | Artículo aceptado: 12/12/2023

Las conductas de riesgo son comportamientos desinhibidos y socialmente inaceptables, que se caracterizan por una premeditación, deliberación o intencionalidad a la hora de llevarlas a cabo; un alto riesgo se debe a la impredecibilidad, incertidumbre o el cambio; y altas probabilidades de que las consecuencias sean negativas, tanto a nivel de daño físico como de daño material (Castanier et al., 2009; Cazenave et al., 2007; Woodman et al., 2013).

El riesgo es un constructor cultural que ha ido cobrando cada vez una mayor connotación negativa, ocasionando que sea socialmente inaceptado (Brymer, 2010; Castanier et al., 2009; Watson y Pulford, 2004). Sin embargo, se ha observado que se distinguen distintas formas de llevar a cabo conductas de riesgo y, dependiendo de cómo se realicen, su significado social cambia (Freixanet, 1991). Se habla de conductas anti-sociales, pro-sociales o normativas; dentro de estas últimas se encuentran los deportes extremos de montaña, como son la escalada en roca, el alpinismo, el salto BASE y el descenso de montañas en MBT (Mountain Bike), entre otros (Freixanet, 1991; Monasterio et al., 2016). Estos deportes están socialmente aceptados, pues son formas de no ser juzgados negativamente y llegar a conseguir un reconocimiento social a pesar de ir en contra de las normas sociales (Brymer, 2010; Castanier et al., 2009; Monasterio et al., 2016; Watson y Pulford, 2004).

La practica de deportes extremos está inherentemente asociada a la asunción de riesgos y la posibilidad de que un fallo en la ejecución puede causar daños severos o incluso la muerte propia o de compañeros (Brymer, 2010; Castanier et al., 2009; Cohen et al., 2018; Monasterio et al., 2012). Una de las razones se debe a que suelen practicarse al aire libre por lo que los factores ambientales, y una menor gobernabilidad de los mismos, aumenta la impredecibilidad y, por tanto, se

incrementan las probabilidades de sufrir daño (Frenkel et al., 2018; Savage et al., 2020). Por todo ello, estos deportistas se ven expuestos a altos niveles de estrés (Savage et al., 2020).

A pesar de la fuerte asociación que tiene los deportes extremos con el riesgo, Reivik (1997) postuló que las personas que practican estos deportes no tienen como objetivo principal la exposición al riesgo (Brymer, 2010). Es más, intentan reducir al máximo su exposición a través de conductas de prevención como el desarrollo de habilidades que se adquieren a través de un entrenamiento específico, riguroso y mantenido en el tiempo, la práctica, la planificación y el conocimiento sobre los factores claves ambientales (Castanier et al., 2009; Llewellyn y Sánchez, 2008; Monasterio et al., 2012; Savage et al., 2020; Watson y Pulford, 2004; Woodman et al., 2003).

Los deportes extremos de montaña son una oportunidad para comprender cómo la relación existente entre las variables de personalidad y ambientales influye en la gestión del riesgo (Cazenave et al., 2007). En el caso de los deportes extremos, la personalidad influiría en la forma que se practican, al mismo tiempo que su actividad estaría influyendo en cómo se manifiestan determinados rasgos de personalidad (García et al., 2015). Así pues, el grado en que se presentan las variables de personalidad fluctúa en función de la experiencia, así como la forma en la que se vive el deporte (Burnik et al., 2002). Por ello, hay que tener en cuenta los procesos bio- psico- sociales que están operando en ese momento (Thomson y Carlson, 2014).

Procesos Biológicos

Se habla de una predisposición biológica que determina si una persona llevará a cabo una conducta de riesgo o no;

las personas que presentan menores niveles de dopamina y noradrenalina tienden a buscar sensaciones y experiencias nuevas y excitantes con el objetivo de alcanzar niveles óptimos de activación en el sistema catecolamínico (Frenkel et al., 2018; Zuckerman, 1994). Cuando la actividad del sistema nervioso central aumenta, experimentan una sensación de bienestar y eficacia (Frenkel et al., 2018).

Esta búsqueda de niveles óptimos de estimulación para su bienestar se asocia con altos niveles en el sistema motivacional de aproximación conductual (BAS) y predispone a la persona a perseguir objetivos y recompensas a pesar de los riesgos a los que se pueda enfrentar (Cazenave et al., 2007; Thomson y Carlson, 2014; Maher et al., 2015; Woodman et al., 2013).

En este sentido, según la Teoría de la Sensibilidad al Refuerzo de Gray y McNaughton (2000), las personas que practican deportes extremos presentan altos niveles de sensibilidad al refuerzo o bajos niveles de sensibilidad al daño (Thomson y Carlson, 2014). Esto se puede deber, en parte, a un aumento de las regiones oxitocinérgicas y a altos niveles de oxitocina en circulación, lo que reduce la actividad de la amígdala y de la red insular y, sobre todo, del cortisol (Frenkel et al., 2018; Monasterio et al., 2016).

En los deportes extremos una adecuada respuesta a determinados estímulos depende de los niveles de cortisol que, a su vez, se ven influenciados por la percepción de riesgo y la experiencia; una mayor experiencia implica tener una mayor percepción del riesgo (Frenkel et al., 2018; Monasterio et al., 2016; Montalbetti y Chamarro, 2010). Por ejemplo, las personas que practican deportes extremos de montaña, y son expertos, tienden a gestionar mejor el riesgo y, por tanto, a regular adecuadamente los niveles de cortisol (Monasterio et al., 2016).

Procesos Psicológicos

No hay datos consistentes con la hipótesis de que haya rasgos del temperamento y del carácter que caractericen a las personas que practican deportes extremos (Cazenave et al., 2007), pero existen determinados rasgos de personalidad que modulan la exposición al riesgo, así como su gestión (Castanier et al., 2009; Llewellyn y Sánchez, 2008; Monasterio et al., 2012; Savage et al., 2020; Watson y Pulford, 2004; Woodman et al., 2003).

Búsqueda de Sensaciones (BS)

Los deportistas extremos presentan una “adicción a la estimulación” al buscar el límite físico, emocional e intelectual

(Watson y Pulford, 2004). No perciben con una connotación tan negativa el riesgo ni el peligro y, por tanto, aumentan la probabilidad de realizar conductas de riesgo (Frenkel et al., 2018; Thomson y Carlson, 2014).

Las personas con altos niveles de BS presentan una adecuada respuesta a entornos altamente estimulantes, mayor número de estrategias de afrontamiento, una reducción del impacto de posibles estímulos estresantes y una capacidad para completar tareas en menor tiempo, reduciendo así las probabilidades de riesgo o daño (Freixanet, 1991; Frenkel et al., 2018; Klinar et al., 2017; Llewellyn y Sánchez, 2008; Monasterio et al., 2014; Monasterio y Cloninger, 2019; Tok, 2011; Zuckerman, 1994).

Apertura a la Experiencia (AE)

A mayor AE, mejor planificación y, por tanto, mayor eficacia a la hora de llevar a cabo estrategias de solución de problemas (Savage et al., 2020). Además, cumple la función de regulación emocional, aumentando los estados de ánimo positivos y disminuyendo los negativos con el objetivo alcanzar un nivel de bienestar global (Carver y Scheir, 1981; Cazenave et al., 2007).

Estabilidad Emocional (EE)

Los deportistas extremos precisan de una alta EE que les permita mantener estrategias de solución de problemas durante largos periodos de tiempo y ante multitud de estímulos estresores (Savage et al., 2020). Se ha observado que los deportes extremos de montaña son una oportunidad para conseguir un mejor control emocional (Castanier et al., 2011; Llewellyn y Sánchez, 2008), ya que al aumentar la intensidad de la experiencia puede facilitar la identificación de emociones (Klinar et al., 2017), y pueden ser entendidos como acciones compensatorias al permitir tener un buen balance individual (Castanier et al., 2011; Cazenave et al., 2007).

Impulsividad

Se distinguen entre una actuación rápida y una impulsividad precipitada (Thomson y Carlson, 2014): una actuación rápida se debe a que predomina la emocionalidad positiva, permitiendo realizar una adecuada evaluación y la puesta en marcha de las estrategias de afrontamiento (Savage et al., 2020; Thomson y Carlson, 2014). En cambio, cuando

predomina la impulsividad precipitada se da una predisposición a tomar riesgos deliberadamente ya que no se ven las consecuencias negativas de sus conductas (Thomson y Carlson, 2014; Woodman et al., 2013).

Extraversión

Esta variable se relaciona con factor social, por eso se han encontrado discrepancias entre estudios (Burnik et al., 2002; Savage et al., 2020). Por un lado, postula que una persona que puntúa alto en extraversión presenta un perfil sociable, abierto y con confianza (Watson y Pulford, 2004); si percibe un bajo apoyo social, puede presentar dificultades para manejar situaciones altamente estresantes (Savage et al., 2020). Por otro lado, una persona que puntúa alto en introversión tenderá a ser individualista, independiente y a regirse por códigos morales socialmente diferentes (Burnik et al., 2002; Klinar et al., 2017); el éxito de su actuación reside en su perfil dominante y con una alta auto-confianza, rasgos característicos de los deportes extremos de montaña (Burnik et al., 2002; Watson y Pulford, 2004).

Autoeficacia

Cuanto mayor es el nivel de autoeficacia, mayor es la percepción de nuestras habilidades para afrontar con confianza y control emocional una situación de riesgo, lo que da lugar a una disminución del miedo al fallo y un mayor control del estrés (Llewellyn y Sánchez, 2008; Watson y Pulford, 2004). Además, se evita la toma de decisiones arriesgadas (Watson y Pulford, 2004).

Escrupulosidad

La escrupulosidad se ha relacionado con la puesta en marcha de estrategias de afrontamientos y solución de problemas en situaciones de altos estrés (Savage et al., 2020).

Se han relacionado con bajos niveles de sensibilidad o evitación del daño (Frenkel et al., 2018; Llewellyn y Sánchez, 2008; Monasterio et al., 2014). Atendiendo a la Teoría de la Personalidad Tipo A y Tipo B de Friedman y Rosenman (1974), se ha observado que las personas que practican deportes extremos de montaña tienden a presentar un Tipo A de personalidad al ser auto-crítica consigo mismas y tender a la consecución de metas a pesar de no disfrutar del logro ni del esfuerzo (Watson y Pulford, 2004).

Procesos sociales

En los deportes extremos de montaña se destaca:

El formato del tipo de deporte (individual o grupal), pues el apoyo social modula las variables de personalidad y aumenta el manejo de las situaciones estresantes a través de conductas de ayuda, cooperación y la confianza en el otro (Burnik et al., 2002; McEwan et al., 2018; Savage et al., 2020).

El hecho de que no hay reglas que los definan y no se busca una competición entre oponentes (McEwan et al., 2018); más bien se habla de una autoevaluación y una competición consigo mismo y una forma de vivir con unos valores y objetivos diferentes a otros deportes (Cohen et al., 2018; Brymer, 2010).

A pesar de las diferencias de género cada vez hay más mujeres que los practican y se ha ampliado el rango de edad de los atletas, dejando de ser deportes exclusivamente para jóvenes (Brymer et al., 2020; Burnik et al., 2002).

Los cambios que se ha acontecido, por ejemplo, en cuanto a tecnología se refiere, han conseguido restar protagonismo al riesgo a la hora de practicar estos deportes extremos (Brymer et al., 2020). Además, hay que contar con la posibilidad de fácil acceso al medio ambiente, la influencia entre iguales, el ascenso de la popularidad, la atención de los medios y, en especial, la comercialización de estos deportes (Monasterio et al., 2014). A esto se le añade, el hecho de que muchos de estos deportes han pasado a tener un formato de competición y a estar incluidos en los programas como los Juegos Olímpicos (Brymer et al., 2020).

Por tanto, el objetivo del presente trabajo consiste en la revisión de la relación entre las variables de personalidad con las conductas de riesgo en deportes extremos de montaña. En primer lugar, en base a las teorías previamente mencionadas se estudiaron cómo se manifiestan las variables de personalidad predominantes en los deportistas en función del tipo de deporte extremo de montaña. En segundo lugar, se estudiaron cuáles de esas variables de personalidad, así como otras variables inherentes al deportista, se consideran factores de riesgo y factores de protección.

Método

Selección de estudios

Un total de 892 estudios fueron encontrados en las distintas bases de datos, de los cuales tres fueron localizados por autor. De ese total 56 estaban duplicados y 836 estudios fueron conclusivos. Se realizó una primera selección de es-

tudios a partir del título y el resumen de la que se extrajeron 57 estudios y se excluyeron 779 según los objetivos del estudio. Los estudios que se seleccionaron fueron leídos a texto completo y analizados según los criterios PICOS, método que ha demostrado ser efectivo en la construcción de preguntas de investigación en el campo de la psicología al proporcionar un marco claro para definir los elementos clave

de una pregunta de investigación, lo que facilita la búsqueda y la síntesis de evidencia relevante, mejorando así la calidad y la validez de los estudios (Carrión-Pérez et al, 2019; Landa-Ramírez & Arredondo-Pantaleón, 2014). Se obtuvo una muestra de 24 estudios y se excluyeron 33. Finalmente, los estudios restantes fueron analizados en función de los criterios de elegibilidad, seleccionando los 10 estudios que conforman la revisión sistemática (Figura 1).

La selección de los artículos incluidos en este estudio fue realizada de forma neutral, no existiendo ningún tipo de conflicto de interés, remuneración percibida o algún tipo de vinculación con ningún de los autores nombrados.

Criterios de elegibilidad

En esta revisión sistemática se eligieron aquellos artículos que cumplían los siguientes criterios, atendiendo al formato PICOS (Landa y de Jesús, 2014): (1) la muestra de los estudios está compuesta por personas con experiencia en los deportes extremos de montaña; (2) si las variables de personalidad se han medido a través de pruebas psicométricas en un estudio cuantitativo; (3) se incluyeron los estudios que operativizaban la experiencia de los participantes en los deportes extremos de montaña; (4) no se incluyeron aquellos estudios cuyos resultados no mostraban diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control; (5) no se incluyeron aquellos estudios que no superaron el análisis de calidad: no presentaban una adecuada fiabilidad y validez.

Bases de datos

Las bases de datos que se emplearon acorde con los tópicos de psicología y deporte fueron

APA PsycInfo, Psycodoc, Psychology & Behavioral Science Collection, PubMed, Scopus, Taylor and Francis, Frontiers Review y Dialnet.

Búsquedas

Los términos que se emplearon para las búsquedas fueron "personality traits", "impulsivity", "sensation seeking", "risk taking" y "extreme sport", tanto en lenguaje documental, según las diferentes bases de datos, como en lenguaje libre. Cabe destacar, la búsqueda específica por autores que realizaron investigaciones en el campo de los deportes extremos de montaña. Los operadores booleanos empleados fueron

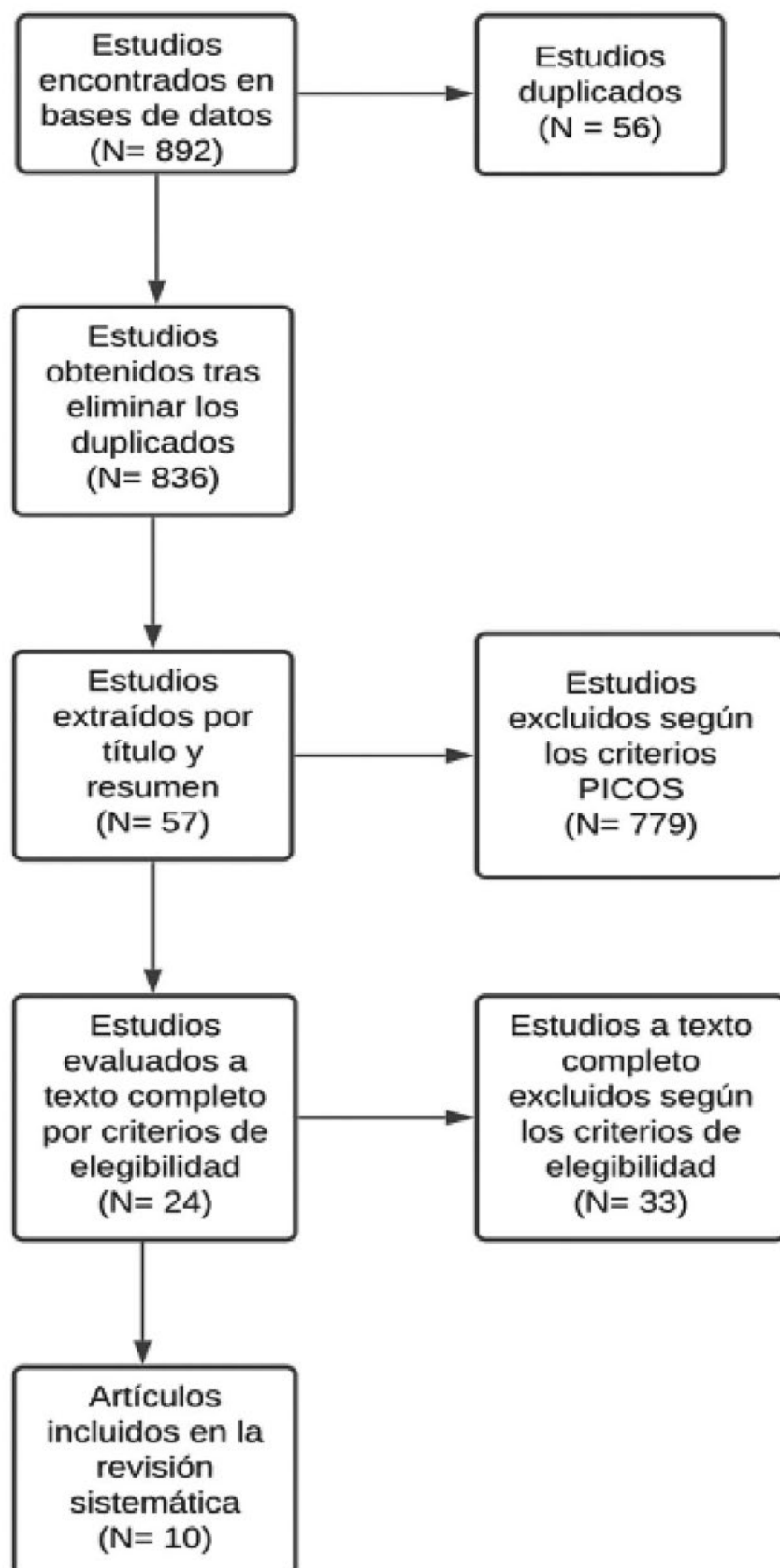


Figura 1. Diagrama de flujo

Nota. método de selección y análisis de los artículos según criterios PICOS

“and”, “or” y “not”. En la búsqueda se utilizó los filtros de tipo de metodología, indicándose estudios empíricos, así como título principal “conductas de riesgo” y “rasgos de personalidad” (Apéndice).

Resultados

Perspectiva general de los estudios incluidos

Todos los estudios incluidos en la revisión sistemática fueron cuantitativos puesto que se tuvo en cuenta los objetivos iniciales; conocer la relación entre variables de personalidad y conductas de riesgo, así como la dirección de dicha relación.

Características de la muestra

La muestra de esta revisión sistemática está compuesta por 1.440 participantes. Todos los estudios reportaron el género de la muestra y el número de cada género, menos dos de ellos ($n= 438$ mujeres; $n= 552$ hombres; $n= 561$ no especificados). La edad media varía según la muestra de cada estudio; además, varios estudios no aportan la edad media global sino por grupos de población reclutada para el estudio.

Respecto a la experiencia de los participantes, la mitad de los estudios reportaron la experiencia de los participantes en media de años (media total de 14.18 años) y tan solo uno de ellos hizo distinción entre hombres y mujeres. Uno de ellos no reportó la experiencia de los participantes.

En cuanto al tipo de deporte extremo de montaña, el que más se abordó en los estudios fue la escalada en roca, seguido del paracaidismo. Sin embargo, no se puede conocer el número exacto de personas que practican dichos deportes extremos puesto que varios estudios no reportaron la muestra en cada uno de los deportes que tuvo en cuenta para su estudio. Así mismo, tampoco se puede conocer el número de hombres y mujeres que practican cada uno de los deportes puesto que ninguno de los estudios deja constancia sobre ello, a excepción de Castanier et al. (2009) y Cazenave et al. (2007) cuyas muestras están formadas únicamente por hombres o mujeres, respectivamente.

Estudio de calidad

Tal y como se muestra en la Tabla 1, una gran proporción de los estudios potencialmente adecuados para la revisión

sistemática no superaron los criterios de calidad. Muchos de ellos no explicitaron datos significativos para concretar la validez del cuestionario y la generalización de los resultados a la población diana.

Con aquellos estudios que sí fueron seleccionados, se observó una gran variabilidad puesto que cada uno de ellos empleó un cuestionario diferente para medir distintas variables de personalidad.

Sin embargo, cabe destacar que en un gran número de los estudios no indicaron un alfa de Cronbach exacto para medir la consistencia interna, impidiendo así conocer la fiabilidad con la que se ha empleado en esa muestra en concreto.

En cuanto a la validez, en muchos de los estudios no se indicó el tipo de validez, así como tampoco no se dejó constancia de la forma y del periodo de recogida de información ($k= 3$). En todos los estudios se detalló la forma de recogida de la muestra, en la que se destaca el hecho de que se recurriese a clubes o asociaciones de deportes de montaña ($k=3$).

A pesar de los inconvenientes en cuanto a la fiabilidad y validez se tuvo en cuenta el tamaño muestral, pues en muchos de ellos era suficientemente grande como para poder ser representativo, así como el hecho de que todos los cuestionarios empleados presentan buenas medidas psicométricas en sí mismos.

Variables de personalidad en los deportistas extremos

Tras el análisis se observó que no hay una variable que defina a los deportistas extremos de montaña, sino que se trata de una combinación de varias y que estas no pueden ser entendidas si no se tienen en cuenta las distintas variables moduladoras.

Como se observa en la Tabla 2, las variables más estudiadas fueron extraversión, estabilidad emocional y escrupulosidad, seguidas de las variables impulsividad, neuroticismo y búsqueda de sensaciones, y en menor medida, autoeficacia y apertura a la experiencia. Cabe destacar que no todos los estudios se centran en las mismas variables de personalidad, lo que genera una dificultad a la hora de comparar y generalizar los resultados.

Se observa que deportistas extremos de montaña presentan altos niveles de extraversión y bajos niveles de neuroticismo y de escrupulosidad. Para identificar a los deportistas de bajo y alto riesgo dentro de estos deportes extremos hay que tener en cuenta que, independientemente de los niveles de las variables extraversión y neuroticismo, la variable que

Tabla 1. Análisis de Calidad						
Estudio	N	Cuestionarios	Fiabilidad	Validado	Selección de la muestra	Recogida de información
Burnik et al., 2002	40	BFI	< .70	Si	Club Escalada Esloveno	No indica
Castanier et al., 2009	302	NEO - PIR	.86- .88	Si	Internet forum	No indica
Cazenave et al., 2007	180	BSRI	< .76	Si	Invididual Colegio Francés de Sky y Alpinismo (ENSA)	Indica procedimiento, pero no tiempo ni lugar
		BIS	.80	Si		
		SSS	< .83	Si		
		REI	< .65	Si		
		TAS-20	< .68	Si		
García-Naveira et al., 2016	409	MIPS	< .72	Si	Muestreo incidental	De forma grupal en el mes de septiembre de la temporada deportiva 2012/ 2013
Garrido et al., 2019	43	MSCEIT	< .63	Si	Voluntarios	No indica
		SSEIT	.87	Si		
Kajtna et al., 2004	152	BFO-S	--	Si	No indica	Sujetos evaluados en sus casas y en la Universidad de Ljubljana (Eslovenia) entre el 2001-2002
Llewellyn y Sánchez, 2008	116	Imp - SS	.83	Si	Invitación	No indica
Tok, 2011	328	FFPI	.87	Si	No indica	No indica
Savage et al., 2020	91	BFQ	.63	Si	Voluntarios	Marzo y mayo del 2013, en el campamento base sur y en Namche Bazaar (Nepal)
Watson et al., 2004	66	EPQ - R	< .62	Si	Asociaciones	No indica
		GSES	< .76	Si		
		GHQ - 12	.91	Si		

determina más la exposición al riesgo es la escrupulosidad, posiblemente debido a su relación con la impulsividad; a menor escrupulosidad, mayor tendencia a actuar de forma impulsiva.

En cuanto a las variables que favorecen o no la gestión del riesgo, se destaca edad, la cual modera en casi todas las

variables, así como la experiencia y el grado de profesionalidad. Respecto al género, no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres y, además, no modula en todas las variables de personalidad:

Búsqueda de Sensaciones. Se encuentra moderada por la experiencia, de forma que se aumentan los grados de difi-

cultad y, además, está más presente en deportistas extremos profesionales que los deportistas extremos lúdicos. No se han encontrado diferencias entre géneros. Se ha observado una pequeña correlación negativa con tomar riesgos.

Apertura a la Experiencia. Se trata de una variable muy sujeta a la experiencia y a la variable estabilidad emocional. Así pues, suele estar asociada positivamente con el éxito, mientras que la predisposición a tomar riesgos correlaciona de forma negativa con alcanzar el objetivo. No se han encontrado diferencia entre géneros.

Estabilidad Emocional. Al igual que la AE, la estabilidad emocional correlaciona positivamente con conseguir el objetivo deseado. Es una variable modulada por el género, siendo menor en mujeres que en hombres; por lo general, se encuentra que las mujeres son más ansiosas, presentan una baja tolerancia a la frustración y menos espontaneidad. Además, se ha observado que los deportistas extremos que presentan una mayor inseguridad tienden a tomar más riesgos como estrategia de gestión de las emociones aversivas. La estabilidad emocional es mayor cuando se controla la tolerancia al riesgo.

Por otro lado, también está modulada por la profesionalidad de los deportistas extremos, en general, los deportistas extremos de élite presentan una mayor habilidad para reconocer sus estados emocionales. Esto les permite ser conscientes especialmente de los estados negativos que interfieren en su actuación y poner en marcha determinadas estrategias cognitivas como la resolución de problemas, razonamiento, toma de decisiones y comunicación interpersonal para aumentar las posibilidades de éxito.

Impulsividad. Se trata de una variable modulada por el género, las mujeres tienden a ser más impulsivas, sin embargo, otros estudios alegan que son los hombres los que más impulsividad presentan. Además, también se encuentra modulada por la experiencia y la profesionalidad, de manera que, a mayor experiencia en los deportes extremos y mayor profesionalidad, menos predisposición a la impulsividad. La experiencia y la impulsividad aumentan la frecuencia de la práctica deportiva.

Tomar riesgos también correlaciona negativamente con impulsividad. Pero, en contraposición, se ha observado que se trata de una variable de riesgo, pues a mayor impulsividad e inseguridad, mayor probabilidad de llevar a cabo conductas de riesgo, y por tanto, mayor probabilidad de accidentes.

Cabe destacar que la BS y la impulsividad están íntimamente relacionadas. De hecho, no se encuentra asociación entre impulsividad y tomar riesgos cuando BS no está operando, de igual modo sucede entre BS y tomar riesgos.

Extraversión. Se ha encontrado una gran expresión de la variable en deportistas extremos, independientemente

del nivel de pericia. Es una variable muy sujeta a la edad, de manera que, a menor edad mayor es su expresión. La extraversión se relaciona positivamente con tomar riesgos, siempre y cuando se combine con la impulsividad. Se ha demostrado que puede llegar a tener un efecto positivo, más que negativo, en el éxito cuando se controla la tolerancia al riesgo; sin embargo, dichos resultados no son estadísticamente significativos. Esto podría deberse a los niveles de confianza, sociabilidad y apertura que aporta dicha variable.

Tanto la extraversión como la sociabilidad son dos variables presentes en deportistas extremos, independientemente del género. Sin embargo, estudios realizados en los últimos años han observado un cambio en el grado de su expresión en estas personas, posiblemente por la incursión de estos deportes en las competiciones como los Juegos Olímpicos.

Autoeficacia. Algunos autores la consideran una variable predicadora de tomar riesgos. Su expresión se hace más notoria en hombres. A destacar el hecho de encontrar una mayor autoeficacia en población no deportista, seguido de los instructores y los amateurs. Una posible explicación a estos resultados podría ser porque las personas no deportistas no muestran una conciencia del peligro y de los riesgos tanto como los instructores. Estos últimos son más precavidos y tienden a subestimar sus habilidades para enfrentarse al riesgo.

Escrupulosidad. Se ha encontrado diferencias en los distintos estudios. Por lo general, los deportistas extremos se basan en información concreta y tangible y usan la racionalización para organizar la información. En este sentido está muy sujeta a la profesionalidad, los deportistas extremos profesionales tienden a poner en marcha un mayor número de estrategias compensatorias, así como tienden a percibir mejor las emociones que experimentan (mejor regulación emocional y menor conductas compulsivas). Es una variable que depende del género, siendo las mujeres las que mayores puntuaciones obtienen en esta variable.

En cuanto al tipo de personalidad, los instructores tienden a presentar una personalidad Tipo A y los amateurs una personalidad Tipo B. Es decir, se vuelve a incidir en que los instructores son muchos más autocríticos, y tienden a persistir en el objetivo, que los amateurs.

En resumen, se observa que la edad, experiencia y profesionalidad, son factores que se asocian negativamente con la probabilidad de exponerse a situaciones de riesgo; sin embargo, no es concluyente la contribución de la variable género. Las razones pueden deberse a la diferencia muestral entre hombres y mujeres y al hecho de que no fue un factor que analizado en todos los estudios.

Tabla 2. Análisis de los estudios seleccionados

Estudio	Características de los participantes	Experiencia	Tipo de deporte extremo	Comparaciones	Análisis de datos	Variables personalidad en deportes extremos
Burnik et al., 2002	40 participantes entre hombres (20) y mujeres (20) (eslovenos). Edad comprendida entre los 22 y los 30 años.	Todos los participantes forman parte de un Club de Escalada	Escalada en roca (n=40)	Hombres y mujeres	t- test	Neuroticismo Impulsividad Sociabilidad Extraversión Estabilidad emocional
Castanier et al., 2009	302 participantes, hombres (franceses). Edad media 31.6 años (DT 9.7).	Media 10.6 años (DT 7.7)	Descenso en esquís (n= 39) Alpinismo (n= 152) Escalada en roca (n=31) Parapente (n=29) Paracaidismo (n= 51)	Personalidad que toman riesgos, los que toman poco riesgo o nada	MANCOVAS ANCOVAS	Neuroticismo Escrupulosidad Extraversión
Cazenave et al., 2007	180 mujeres (francesas). Edad media de 25.91 años (DT 8.69).	Medida en horas 10 horas/semana era el mínimo. El grupo 3 estaba formado por profesionales	Salto BASE Paracaidismo Alpinismo Snowboarding Esquí extremo	Mujeres que no toman riesgos, las que toman riesgo normal y las que toman riesgos por profesión	ANCOVAS	Búsqueda de Sensaciones Impulsividad Alexitimia Estrategias de afrontamiento
García-Naveira et al., 2016	409 deportistas (españoles). Edad media de 22.95 (DT 2.62).	Medida en horas de entrenamiento y en competición	Escalada en roca (n=110)	Deportes extremos, fútbol y no deportistas	t- de Student d de Cohen	Extraversión Búsqueda de sensaciones Sistematización Sociabilización Racionalización Autoeficacia
Garrido et al., 2019	43 participantes entre hombres (28) y mujeres (15). Edad media 32.8 (DT 6.6) y 38.0 (DT 3.6), respectivamente.	Medida en años: Hombres 11.2 (TD 7.5) y Mujeres 11.7 (DT 5.9)	Escalada en roca (n=43)	Hombres y Mujeres. Expertos y deportistas de élite	ANCOVA	Percepción emociones Entender emociones Manejar emociones Estrategias de afrontamiento
Kajtna et al., 2004	152 participantes, hombres (eslovenos) divididos en tres grupos. Edad media de cada grupo fueron 24.82 (DT 4.53), 23.55 (DT 4.00) y 24.82 (DT 4.30), respectivamente.	Los deportistas, tanto extremos como no, estaban asociados al Comité Olímpico Esloveno	Alpinistas Paracaidistas Parapente Descenso de montañas en MTB Esquiadores de descenso Saltadores de esquí	En deportes extremos, no deportes extremos y no deportistas.	Post-Hoc	Energía Escrupulosidad Estabilidad emocional Apertura a la experiencia
Llewellyn y Sánchez, 2008	116 participantes entre hombre (88) y mujeres (28) (británicos). Edad media de 31.92 (DT 13.18) y 28.11 (DT 9.29), respectivamente.	Todos los participantes tenían experiencia	Escalada en roca (n=116)	Hombres y mujeres. Formas de escalar Edad	Coefficiente de correlación de Pearson Regresión Jerárquica	Impulsividad Búsqueda de sensaciones Autoeficacia
Tok, 2011	328 participantes entre hombres (207) y mujeres (121). Edad media de 23.42 (DT 3.98).	85 participantes activos en uno de los deportes extremos. Se iguala la predisposición a la actividad.	Parapente Descenso de ríos (Rafting) Escalada en roca	Practican deportes Extremos y no practican deportes extremos	MANCOVA ANCOVAS	Extraversión Búsqueda de Sensaciones Autoeficacia Escrupulosidad
Savage et al., 2020	91 hombre (76) y mujeres (15). Edad media de 33.5 (DT 12.8) y 31.9 (DT 9.2), respectivamente.	Medida en años de escalada (media de 26.8 años y DT 44.4).	Escalada de Alta Montaña (Himalayistas) (n=91)	Escaladores y no deportistas (Trabajadores)	Coefficiente de correlación de Regresión	Extraversión Apertura a la experiencia Escrupulosidad Estabilidad emocional
Watson et al., 2004	66 hombres (38) y mujeres (28). Edad media de instructores 38.05 (DT 7.7), amateurs 32.95 (DT 8.93) y no deportistas 27.92 (DT 10.49).	Media en años (media 6.6 años). Los participantes con experiencia eran instructores formados.	Paracaidismo (n=7) Parapente (n=2) Ala delta (n= 3) Escalada en roca (n=2)	Instructores Amateurs No deportistas	Coefficiente de correlación de Pearson ANCOVAS	Extraversión Neuroticismo Autoeficacia Tipo A - Tipo B

Discusión

No hay una variable de personalidad que caracterice a los deportistas extremos de montaña, sino que se trata de un compendio de varias. Pese a las dificultades de los estudios para superar los criterios de calidad, se hace referencia a las medidas psicométricas de los cuestionarios para sustentar el supuesto de interrelación entre variables. Así mismo, la información recogida a través de un tamaño muestral suficientemente representativo permite comprender por qué estos deportistas se exponen al riesgo y cómo lo gestionan. Para ello, es necesario aludir a los factores de protección y riesgo derivados de la combinación de variables biológicas, psicológicas y sociales.

Respecto a las variables biológicas, el ser humano tiene la motivación básica de garantizar su supervivencia y su integridad física; esto supone que, por herencia genética de nuestros antepasados, evitamos conductas que nos expongan al riesgo, más aún en las culturas occidentales (Watson y Pulford, 2004). Por esta razón, se entiende que en la practicar deportes extremos no hay una búsqueda del riesgo en sí mismo (aunque está inherentemente asociado a la práctica de deportes extremos) y se aboga por una búsqueda de experiencias que den bienestar a la persona, preservando una imagen positiva de ellos mismos y un discurso de capacidad para afrontar situaciones adversas con posibilidades altas de éxito (Brymer, 2010; Castanier et al., 2009; Castanier et al., 2011; Cazenave et al., 2007).

En cuanto a las variables psicológicas que operan en los deportistas extremos de montaña, varios autores hablan de la autoeficacia como la variable por excelencia y que, además, permite predecir la exposición al riesgo; aunque no se pueda concluir dicha afirmación por el reducido número de estudios que lo avalan (Llewellyn y Sánchez, 2008; Llewellyn et al., 2008; Watson, y Pulford, 2004). Esta variable se coordina con la estabilidad emocional, la impulsividad, extraversión y la escrupulosidad permitiendo regular los estados de ánimo y conductas y trazando un plan específico de actuación para disminuir el riesgo y el fracaso (Burnik et al., 2002; Castanier et al., 2011; Cazenave et al., 2007; Frenkel et al., 2018; Llewellyn y Sánchez, 2008; Llewellyn et al., 2008; Monasterio et al., 2014; Savage et al., 2020).

Sobre las variables sociales, apoyo social actúa como factor de protección favoreciendo la gestión del estrés en situaciones de riesgo, como a las que se enfrenta una persona que practica un deporte extremo (Monasterio et al., 2014; Savage et al., 2020). Si bien es cierto que, al transformarse en deportes competitivos, la “experiencia compartida” se desplace hacia una consecución del resultado, propiciando nuevos niveles de introversión y una menor sociabilidad

(Burnik et al., 2002; Brymer et al., 2020).

Por otro lado, se observa una relación negativa entre las variables moduladoras la edad, la experiencia y la profesionalidad con las conductas de riesgo: a mayor edad y una dedicación máxima al deporte extremo implica un mayor entrenamiento, preparación y exposición a distintas situaciones que da como resultado un mayor bagaje experiencial sobre la gestión del riesgo y mayor repertorio de soluciones (Brymer et al., 2020; Burnik et al., 2002; Castanier et al., 2009; Llewellyn y Sánchez, 2008; Monasterio et al., 2012; Savage et al., 2020; Watson y Pulford, 2004; Woodman et al., 2003).

Por último, en cuanto al género, no se puede llegar a conclusiones por la diferencia en número tan grande entre hombres y mujeres en las muestras. Hay que destacar el hecho de que algunos autores aleguen que la igualdad entre géneros se deba a que son las mujeres las que se adaptan al rol de masculinidad (Cazenave et al., 2007; Brymer, 2010).

A la vista de estos resultados, podemos indicar; *a)* la importancia de dibujar el perfil de la persona que practica un deporte de riesgo, ya que no existe una única variable de personalidad que caracterice a los deportistas extremos de montaña, sino que se trata de una combinación de varias variables biológicas, psicológicas y sociales, *b)* ajustar la actividad a sus características personales y proporcionar una experiencia individualizada, *c)* recurrir a los deportes extremos para potenciar habilidades de afrontamiento que amplíen los recursos personales para la gestión de situaciones que supongan un desafío en la vida cotidiana.

Esto permite a los profesionales adaptar las intervenciones y entrenamientos a las características individuales de los deportistas, promoviendo una experiencia personalizada y mejorando las habilidades de afrontamiento en situaciones de riesgo.

Limitaciones

Esta revisión sistemática cuenta un reducido número de estudios seleccionados sobre las variables de personalidad en deportes extremos de montaña y las conductas de riesgo, que en su totalidad son cuantitativos, así como se observa una temporalidad en los mismos que abarca los últimos 20 años hasta el 2021. Además, se da una heterogeneidad de estos que se aprecia en las grandes diferencias entre géneros y el rango de edad, así como en los deportes extremos, las variables de estudio, así como los instrumentos y el lugar de la evaluación de estas (medio artificial o medio natural). Siendo así, se dificulta la posibilidad de establecer una población diana.

Por tanto, es importante tener en cuenta las limitaciones de la investigación, como el reducido número de estudios y la heterogeneidad de las muestras, al interpretar estos hallazgos.

Aplicabilidad de los resultados

Los resultados obtenidos nos permiten inferir futuras implicaciones para los psicólogos del deporte y profesionales que trabajan en el ámbito de los deportes de montaña.

Desarrollo de Perfiles Personalizados: trabajar en la creación de perfiles personalizados para deportistas extremos de montaña, teniendo en cuenta las variables biológicas, psicológicas y sociales identificadas en la investigación. Esto permitirá adaptar las intervenciones y entrenamientos a las necesidades individuales de cada deportista.

Entrenamiento en Habilidades de Afrontamiento: Dado que la autoeficacia (entre otras variables psicológicas) juega un papel importante en la gestión del riesgo, sería interesante desarrollar programas de entrenamiento en habilidades de afrontamiento específicas para deportistas extremos. Esto puede ayudar a mejorar la capacidad de los deportistas para enfrentar situaciones desafiantes de manera efectiva.

Apoyo Social: Prestar atención en la promoción del apoyo social entre los deportistas extremos de montaña. Esto puede incluir la creación de redes de apoyo entre deportistas, así como el desarrollo de estrategias para gestionar el estrés en situaciones de riesgo.

Investigación Adicional: Dado que la investigación actual tiene limitaciones, como el reducido número de estudios y la heterogeneidad de las muestras, los psicólogos del deporte pueden contribuir a la expansión de la base de conocimientos realizando estudios más rigurosos y longitudinales en este campo. Esto permitirá obtener una comprensión más completa de las variables de personalidad en deportes extremos de montaña.

Integración de Deportes Extremos en Intervenciones Terapéuticas: Los resultados sugieren que los deportes extremos pueden ser utilizados como una herramienta terapéutica para trabajar y potenciar determinadas características de personalidad. Por ello sería de sumo interés explorar cómo integrar de manera efectiva estos deportes en intervenciones terapéuticas destinadas a mejorar el bienestar psicológico y la capacidad de afrontamiento en la vida cotidiana.

En resumen, se aventuran nuevas oportunidades para que los psicólogos del deporte contribuyan al campo de los deportes extremos de montaña, ya sea a través del desarrollo de perfiles personalizados, programas de entrenamiento, promoción del apoyo social o investigaciones

adicionales que mejoren nuestra comprensión de las variables de personalidad en este contexto. Estas líneas de trabajo pueden beneficiar tanto a los deportistas como a la comunidad en general.

Futuras líneas de investigación

Sería interesante conocer las diferencias de género en los tipos de deportes y la gestión el riesgo a través de la percepción subjetiva del riesgo y de sus habilidades de afrontamiento. Además, de conocer la percepción subjetiva del riesgo y de sus habilidades de afrontamiento, así como la experiencia fenomenológica de practicar un deporte extremo desde los distintos puntos de vista de la persona; es decir, desde la propia experiencia, la experiencia compartida y la experiencia de terceras personas, tanto las que están vinculadas como las que no vinculadas a dicho deporte. Por último, dado la crecida de los usuarios que practican este tipo de deportes, sería conveniente analizar la nueva situación a través de los últimos tres años, así como la nueva perspectiva de realidad por la pandemia ha podido moldear los resultados

Referencias

- Burnik, S., Jug, S. and Tuak, M. (2002). Personality traits of Slovenian female and male mountain climbers. *Kinesiology*, 34, 153-162.
- Brymer, E (2010). Risk Taking in extreme sports: A phenomenological perspective. *Annals of Leisure Research*, 13, 218-239.
- Brymer, E., Feletti, F., Monasterio, E. y Schweitzer, R.D. (2020). *Understanding Extreme Sports: A Psychological Perspective*. Lausanne: Frontiers Media SA.
- Carrión-Pérez, J. M., Correa-Romero, A. y Alvarado-Gómez, F. (2019). El MeSH y la pregunta pico. Una herramienta clave para la búsqueda de información. *SANUM: Revista científico-sanitaria*, 4(1), 46-58.
- Castanier, C., Le Scanff, C. y Woodman, T. (2009). Who Takes Risks in High-Risk Sports? A Typological Personality Approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81, 478-484. <https://doi.org/10.1080/02701367.2010.10599709>
- Castanier, C., Le Scanff, C. y Woodman, T. (2011). Mountaineering as affect regulation: the moderating role of self-regulation strategies. *Anxiety, Stress and Coping*, 24, 75-89. <https://doi.org/10.1080/10615801003774210>
- Cazenave, N., Le Scanff, C. y Woodman, T. (2007). Psychological profiles and emotional regulation characteristics of women engaged in risk-taking sports. *Anxiety, Stress and Coping*, 20(4), 421-435. <https://doi.org/10.1080/10615800701330176>
- Cohen, R., Baluch, B. y Duffy, L.J. (2018). Defining Extreme Sport: Conceptions and Misconceptions. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01974>

- García-Naveira, A., Locatelli, L. Ruiz, R. y González, J. (2016). Diferencias en personalidad entre deportista de deportes de riesgo y otras modalidades deportivas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(3), 33-44.
- Garrido, I. y España, V. (2019). El rol de la inteligencia emocional en el rendimiento en escalada. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 15(57), 284-294. <https://doi.org/10.5232/ricy-de2019.05706>
- Goma I Freixanet, M. (1991). Personality profile of subject engaged in high physical risk sports. *Personality profile of subject engaged in high physical risk sports*, 12(10), 1087-1093. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90038-D](https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90038-D)
- Klinar, P., Burnik, S. y Kajtna, T. (2017). Personality and sensation seeking in high-risk sports. *Acta Gymnica*, 47, 1-8. <http://doi.org/10.5507/ag.2017.005>
- Kajtna, T., Tuska, M., Bariæ, R. y Burnik, S. (2004). Personality in high-risk sports athletes. *Kinesiology*, 36, 24-34.
- Landa-Ramírez, E. y de Jesús Arredondo-Pantaleón, A. (2014). Herramienta pico para la formulación y búsqueda de preguntas clínicamente relevantes en la psicooncología basada en la evidencia. *Psicooncología*, 11(2/3), 259.
- Llewellyn, D. J y Sánchez, X. (2008). *Individual differences and risk taking in rock climbing*. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 413-426. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.07.003>
- Llewellyn, D. J., Sánchez, X., Asghar, A. y Jones, G. (2008). Self-efficacy, risk taking and performance in rock climbing. *Personality and Individual Differences*, 45, 75-81. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.03.001>
- Frenkel, M.O., Heck, R.B., y Plessner, H. (2018). Cortisol and behavioral reaction of low and high sensation seekers differ in responding to a sport-specific stressor. *Anxiety, Stress and Coping*, 31, 580-593. <https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1498277>
- Maher, A.M., Thomson, C.J. y Carlson, C.R. (2015). Risk-taking and impulsive personality traits in proficient downhill sports enthusiasts. *Personality and Individual Differences*, 79, 20-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.01.041>
- McEwan, K., Weston, N. y Gorczynski, P. (2018). Differentiating Identities Within an Extreme Sport: A Case Study of Mountain Biking Print Advertisements. *Frontiers in Psychology*. 9, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.frp.2019.02.006>
- Monasterio, E., Mulder, R. y Framton, C. (2012). Personality Characteristics of BASE Jumpers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24, 391-400. <http://doi.org/10.1080/10413200.2012.666710>
- Monasterio, E., Alamri, Y. y Mei-Dan, O. (2014). Personality Characteristics in a Population of Mountain Climbers. *Wilderness and Environmental Medicine*, 25, 214-219. <http://doi.org/10.1016/j.wem.2013.12.028>
- Monasterio, E., Mei-Dan, O., Hackney, A.C., Lane, A.R., Zwir, I., Rozsa, S. y Cloninger, R. (2016). Stress reactivity and personality in extreme sport athletes: The psychobiology of BASE jumpers. *Physiology and Behavior*, 167, 289-297 <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.09.025>
- Monasterio, E. y Cloninger, C.R. (2019). Self-Transcendence in Mountaineering and BASE Jumping. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02686>
- Montalbetti, T. y Chamorro, A. (2010). Construcción y validación del cuestionario de percepción de riesgo en escalada de roca. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10, 43-56.
- Savage, D., Chan, H.F., Moy, N., Schaffner, M. y Torgler, B. (2020). Personality and individual characteristics as indicators of lifetime climbing success among Everest mountaineers. *Personality and Individual Differences*, 162, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110044>
- Thomson, C.J. y Carlson, C.R. (2014). Personality and risky downhill sports: Associations with impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 60, 67-72. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2013.12.022>
- Tok, S. (2011). The Big Five Personality Traits and risky sport participation. *Social Behavior and Personality*, 39, 1105-1112. <http://doi.org/10.2224/sbp.2011.39.8.1105>
- Watson, A. y Pulford, B. (2004). Personality Differences in High Risk Sports Amateurs and Instructors. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 83-94.
- Woodman, T., Barlow, M., Bandura, C., Hill, M., Kupciw, D. y MacGregor, A. (2013). Not All Risks Are Equal: The Risk Taking Inventory for High-Risk Sports. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 35, 479-492. <http://doi.org/10.1123/jsep.35.5.479>