

# Personalidad, sueño y fortaleza mental como predictores de la ejecución deportiva en atletas argentinos

## *Personality, sleep, and mental toughness as predictors of athletic performance in argentine athletes*

---

Recepción: 23 de mayo de 2025 / Aceptación: 3 de julio de 2025

Pablo Christian González Caino<sup>1</sup>  
María Belén Pozo Martino<sup>2</sup>

DOI: <https://doi.org/10.54255/lim.vol14.num29.4>  
Licencia CC BY 4.0.

---

1 Doctor en Psicología de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE).  
Afiliación: Investigador y Docente de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE).  
Autor para correspondencia: Agustín de Elia 1034, Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina.  
Código postal: 1704. Teléfono: 54 11 57018170.  
Correo electrónico: pablo.cg.caino@hotmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2387-5777>

2 Licenciada en Psicología de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE).  
Afiliación: Universidad Argentina de la Empresa (UADE).  
Correo electrónico: mbelenpozo@hotmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4378-3469>

## Resumen

El presente estudio analizó la relación entre personalidad, calidad de sueño y fortaleza mental con la ejecución deportiva en una muestra de 1638 jóvenes adultos de CABA y GBA que practican deportes individuales y grupales. Con un diseño descriptivo-correlacional y utilizando instrumentos estandarizados como el BFI, el Cuestionario de Oviedo del Sueño y la Escala de Fortaleza Mental, se evaluaron correlaciones y modelos predictivos sobre los factores psicológicos de la ejecución deportiva (IPED). Los resultados mostraron que la responsabilidad fue el rasgo de personalidad más asociado a un mayor rendimiento, mientras que el neuroticismo tuvo efectos negativos. La fortaleza mental se relacionó positivamente con todas las dimensiones del desempeño, destacando su papel clave en contextos deportivos exigentes. Además, la satisfacción con el sueño se vinculó a mejores niveles de autoconfianza y atención. Estos hallazgos permiten concluir que el rendimiento deportivo está influido por factores psicológicos y hábitos saludables, lo que implica la necesidad de un enfoque integral en la preparación de las y los atletas.

*Palabras clave:* ejecución deportiva; calidad de sueño; personalidad; fortaleza mental

## Abstract

This study analyzed the relationship between personality, sleep quality, and mental toughness with athletic performance in a sample of 1,638 young adults from Buenos Aires and Greater Buenos Aires who practice individual and team sports. Using a descriptive-correlational design and standardized instruments such as the BFI, the Oviedo Sleep Questionnaire, and the Mental Toughness Scale, we evaluated correlations and predictive models of psychological factors in athletic performance (IPED). The results showed that conscientiousness was the personality trait most associated with improved performance, while neuroticism had negative effects. Mental toughness was positively related to all performance dimensions, highlighting its key role in demanding athletic contexts. Furthermore, sleep satisfaction was linked to higher levels of self-confidence and attention. These findings suggest that athletic performance is influenced by psychological factors and healthy habits, which underscores the need for a comprehensive approach to athlete preparation.

*Keywords:* sports performance; sleep quality; personality; mental strength

## Introducción

La ejecución deportiva es un fenómeno multideterminado, que depende no solo de las destrezas físicas y técnicas de un atleta, sino también de variables psicológicas y de un estilo de vida (Burns et al., 2022). Desde hace varias décadas, estudios han mostrado que un correcto desempeño deportivo está acompañado de un correcto funcionamiento y manejo de las habilidades mentales (Di Corrado et al., 2021; Kalén et al., 2021; Wu et al., 2021), las cuales suscitan un gran interés en la ciencia por poder identificarlas y entrenarlas y de esta manera, mejorar el rendimiento deportivo (Lindsay et al., 2023; Vealey, 2024). Mendo (2006), desde el modelo teórico de Loehr (1982; 1990), propone una forma de medición de la ejecución deportiva, a través de varios factores, entre los cuales se encuentra la autoconfianza, el control atencional o las estrategias de afrontamiento, todas facetas clave en el desempeño deportivo. La ejecución deportiva puede ser entendida como el desempeño máximo que un deportista puede lograr durante los entrenamientos y las competiciones, vinculada directamente con el uso eficaz de habilidades psicológicas específicas.

Por otro lado, estudios anteriores han encontrado asociaciones entre la personalidad y el desempeño deportivo (Li et al., 2024; Waleriańczyk y Stolarski, 2021), como por ejemplo la responsabilidad (Piepiora y Piepiora, 2021) y la extroversión (Piepiora, 2021). Al contrario, se ha encontrado evidencia de que el neuroticismo se relacionaría negativamente con la ejecución deportiva, al estar vinculado con la inestabilidad emocional y un manejo deficiente del estrés competitivo (Contreras et al., 2023). Estos hallazgos aportan evidencia de que el perfil de personalidad del deportista puede predisponerlo a utilizar estrategias más eficaces de competencia, proponiendo incluso el incluir pruebas de personalidad para contextos de alto rendimiento deportivo (Shuai et al., 2023.).

En el caso de los hábitos saludables, es claro que uno de los que más impacta en el desempeño general, y especialmente, el deportivo, es la calidad de sueño (Rebelo et al., 2022). Durante el tiempo de descanso nocturno, se llevan a cabo distintos procesos fisiológicos y cognitivos para la recuperación, es por eso por lo que a veces los atletas necesitan más horas de sueño que la población general (Mata Ordoñez et al., 2018). El sueño es tan importante y determinante para el correcto desempeño de las funciones psicológicas, que inclusive una noche de mal sueño tiene un gran impacto

en el estado de ánimo del deportista (Fullagar et al., 2023), influyendo directamente en su funcionamiento. Un metaanálisis realizado por Gong et al., (2024) mostró que la privación de sueño especialmente en el final de la noche tiene un efecto negativo más profundo en el desempeño deportivo, yendo de niveles intermitentes a niveles de alta intensidad y afectando el control de la habilidad, la resistencia aeróbica y la potencia explosiva.

Finalmente, el concepto de fortaleza mental ha cobrado mucho protagonismo dentro de la psicología científica, siendo entendida como la capacidad de controlar estresores tanto internos como externos para que no interfieran con el desempeño en la tarea que se esté realizando (Gucciardi, 2017). Diversos estudios han evidenciado que atletas con mayor fortaleza mental exhiben niveles más altos de motivación, autoconfianza y control emocional, características que suelen acompañar al correcto desempeño deportivo (Akbar et al., 2023; Guszkowska y Wójcik, 2021). La fortaleza mental ayuda al deportista a sobrellevar el estrés en la competencia, a mantener la concentración bajo presión y perseverar frente a dificultades, impactando directamente en su desempeño deportivo (Hsieh et al., 2024; Wu et al., 2021). Es por esto que hay un gran interés dentro de la psicología científica en desarrollar protocolos que puedan ayudar a incrementar la fortaleza mental en los deportistas, ya que, de esta manera, su desempeño también aumentaría en consecuencia (Ajichi et al., 2022; Guntoro y Putra, 2023.)

Si bien la psicología deportiva es un ámbito en crecimiento, todavía faltan estudios que sigan profundizando sobre cuestiones como la ejecución deportiva, especialmente en el contexto argentino. Es por esto por lo que los objetivos para el presente estudio fueron: 1) analizar la correlación entre la personalidad, la calidad del sueño, la fortaleza mental y la ejecución deportiva en practicantes de actividades deportivas y 2) analizar cuál de las variables nombradas es predictora de los distintos factores psicológicos de ejecución deportiva, de los cuales se desprenden las siguientes hipótesis:

- $H_1$ : la responsabilidad, la satisfacción con el sueño y la fortaleza mental se asocian positivamente con la autoconfianza.
- $H_2$ : se espera que la fortaleza mental sea el predictor más fuerte del rendimiento.

## Método

### Diseño

El presente estudio fue realizado con un diseño no experimental, descriptivo-correlacional y con un corte transversal.

### Participantes

La muestra fue recolectada en forma intencional, y estuvo compuesta por 1638 (84 % masculino) jóvenes adultos practicantes de actividades o entrenamientos deportivos, con una media de edad de 27 años (DE = 7.37) de Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires, luego de eliminar casos atípicos. El 40% de las y los estudiantes tenía un nivel de estudio universitario, mientras que el 25% terciario y otro 25% secundario, mientras el restante 10% tenía un nivel de posgrado. El 80% estaba trabajando al momento de realizar el cuestionario, mientras que el 20% no lo hacía. En cuanto a su actividad deportiva, un 51% realizaba deportes individuales principalmente, mientras que un 49% deportes grupales. De estos deportes o entrenamientos deportivos, un 36% practicaba *Crossfit*, un 14% fútbol, un 10% *running*, un 8% rugby, un 7% artes marciales o deportes de combate, y el resto otro deporte individual (10%, como la natación o el golf) o grupal (15%, como el vóley, el básquet, el *handball* o hockey). Las y los participantes dedicaban una media de 4 h (DE = 0.95) semanales a su práctica deportiva, sintiéndose culpables si no podían asistir a una de las prácticas de la semana (57%). Por otro lado, el 38% estaba consumiendo suplementos al momento de realizar la encuesta y un 70% mantenía una dieta estricta para mejorar su desempeño deportivo.

### Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico: para recabar datos sobre el sexo, la edad, nivel educativo, etc., y preguntas generales de su práctica deportiva.

- **Inventario de los Cinco Grandes de la Personalidad (Big Five Inventory [BFI]; John et al., 1991):** adaptado al idioma castellano por Benet-Martínez y John (1998) y por Genise et al. (2020) a la Argentina. Mide la personalidad desde la teoría de los cinco

grandes de la personalidad: apertura a las experiencias, extroversión, responsabilidad, agradabilidad y neuroticismo. Consta de 44 ítems distribuidos en las dimensiones mencionadas, con opciones de respuesta de tipo Likert, que van desde el 1 (muy en desacuerdo) hasta el 5 (muy de acuerdo). Sus propiedades psicométricas han sido puestas a prueba en numerosas ocasiones, siempre ha demostrado una buena confiabilidad y validez.

- **Cuestionario de sueño de Oviedo** (García et al., 2000): evalúa la calidad del sueño y la presencia de alteraciones asociadas. Posee 15 ítems distribuidos en tres dimensiones: satisfacción con el sueño, hipersomnio e insomnio. Utiliza una escala Likert de 5 opciones de respuesta (1 = nunca a 5 = siempre), donde a mayor puntaje, mayor frecuencia de aparición de cada factor. Presenta adecuados niveles de consistencia interna, siendo superior a  $\alpha = .80$  para cada uno de sus factores.
- **Escala de fortaleza mental** (MTS; Madrigal et al., 2013): adaptada a la Argentina por González Caino et al. (2023). Mide la fortaleza mental a través de una estructura unifactorial, compuesta por 11 ítems. Posee una escala Likert de opciones de respuesta (1 – muy en desacuerdo, 5 – muy de acuerdo). Algunos ejemplos de estos ítems son: “Aunque estoy cansado, sigo entrenando para lograr mi objetivo”, “4. Sé lo que hay que hacer para lograr el nivel de rendimiento requerido para ganar” y “Sé cuándo celebrar el éxito, pero también sé cuándo parar y enfocarme en el próximo desafío”. En el presente estudio, se encontró una confiabilidad interna de .89.
- **Inventario Psicológico de ejecución deportiva** (IPED; Mendo, 2006): adaptado a deportistas argentinos por Raimundi et al. (2016). El inventario mide los distintos factores psicológicos involucrados en la ejecución del deporte, a través de 7 dimensiones: la autoconfianza (AC), control del afrontamiento negativo (CAN), control atencional (CAT), control visuo-imaginativo (CVI), nivel motivacional (NM), control del afrontamiento positivo (CAP) y el control actitudinal (CAC). Posee 42 ítems, representando las 7 dimensiones mencionadas, con opciones de respuesta de tipo Likert (desde casi siempre hasta casi nunca). Los análisis alfa de Cronbach arrojan puntajes de confiabilidad interna que van desde .67 a .76.

### **Procedimiento de recolección de datos**

Las y los participantes del presente estudio fueron contactados a través de redes sociales (Instagram, Twitter y Facebook), como así también por distintos foros y grupos de practicantes de deportes. Todas las personas fueron invitadas a contestar una encuesta online a través de Google Forms, asegurando, mediante un consentimiento informado, su confidencialidad, anonimato y el uso de las respuestas exclusivamente para fines académicos. Se descartaron casos de deportistas de competiciones profesionales, por poseer otro régimen de entrenamiento. El presente estudio forma parte de un proyecto aprobado por la Universidad Argentina de la Empresa (UADE), con el código P25S01.

### **Procedimiento de análisis de datos**

Todos los datos fueron cargados en una matriz con el software SPSS versión 23, donde fueron realizados todos los análisis estadísticos. Primero, se calcularon todas las medias y desvíos de la muestra seleccionada. Luego, se hicieron análisis de correlación de *Pearson* para el objetivo 1 y regresiones múltiples para el objetivo 2.

## **Resultados**

En la Tabla 1 se presentan todos los puntajes medios y desvíos para cada una de las dimensiones de personalidad, calidad de sueño y fortaleza mental.

**Tabla 1**

*Medias y desvíos típicos de los puntajes de las dimensiones de personalidad, calidad de sueño y fortaleza mental en adultos jóvenes practicantes de actividades deportivas de CABA y GBA*

Dimensiones	M	DT
Responsabilidad	12.35	1.67
Extraversión	11.02	2.04
Agradabilidad	12.31	1.74
Apertura a la experiencia	12.45	1.89
Neuroticismo	8.54	2.23
Insomnio	19.85	5.41
Hipersonmio	5.29	2
Satisfacción con el sueño	4.24	1.57
Fortaleza mental	43.10	8.46
N = 1638		

En el caso de la Tabla 2, se reportan las medias y desvíos encontrados para todas las dimensiones de los factores psicológicos de ejecución deportiva.

**Tabla 2**

*Medias y desvíos típicos de los puntajes de las dimensiones de factores psicológicos de ejecución deportiva en adultos jóvenes practicantes de actividades deportivas de CABA y GBA*

Dimensiones	M	DT
Autoconfianza (AC)	24.91	3.53
Control de afrontamiento negativo (CAN)	20.55	3.97
Control Atencional (CAT)	21.39	3.49
Control Visuo – Imaginativo (CVI)	22.24	3.03
Nivel Motivacional (NM)	25.73	2.98
Control de afrontamiento positivo (CAP)	25.99	2.80
Control actitudinal (CAC)	25.83	2.90
N = 1638		

Se realizó un análisis de correlación de Pearson para analizar la relación de las distintas variables de estudio con la ejecución deportiva. Los resultados arrojaron correlaciones positivas con todos los factores de personalidad (exceptuando el neuroticismo), siendo el más importante la responsabilidad con la autoconfianza ( $r = .366$ ,  $p < .001$ ). En el caso de la calidad de sueño, la satisfacción con el sueño mostró correlaciones positivas con la autoconfianza ( $r = .091$ ,  $p < .001$ ) y con el control atencional ( $r = .087$ ,  $p < .001$ ). Finalmente, la fortaleza mental arrojó correlaciones positivas con todas las dimensiones al igual que la personalidad, siendo las más destacables la autoconfianza ( $r = .226$ ,  $p < .001$ ) y el nivel motivacional ( $r = .254$ ,  $p < .001$ ). En la tabla 3 se presentan los resultados completos.

**Tabla 3**

*Correlaciones entre las dimensiones de personalidad, calidad de sueño, fortaleza mental y factores psicológicos de ejecución deportiva en adultos jóvenes practicantes de actividades deportivas de CABA y GBA*

	AC	CAN	CAT	CVI	NM	CAP	CAC
Responsabilidad	.366	268.	.293	.170	.313	.313	.317
Extraversión	.176	.097	.091	.085	.097	.125	.163
Agradabilidad	.111	.122*	.123	.061*	.162	.181	.231
Apertura a la experiencia	.257	.149	.154	.250	.180	.231	.262
Neuroticismo	-.362	-.427	-.329	.060	-.138	-.290	-.316
Insomnio	-.084	-.131	-.153*	-.002	-.043	-.051	-.065
Hipersonmio	-.115	-.173	-.168	-.005	-.070	-.119	-.123
Satisfacción con el sueño	.091	.084	.087	.051*	.064	.067	.076
Fortaleza mental	.226	.097	.133	.153	.254	.225	.209

\* $p < .05$ ,  $p < .001$

Finalmente, se realizó un análisis de regresión múltiple para buscar los predictores de la ejecución deportiva desde la personalidad, la calidad de sueño y la fortaleza mental (Tabla 4). En todos los casos se encontraron modelos estadísticamente significativos ( $p < .001$ ). La varianza explicada por los modelos fluctuó entre 6% y 15%.

**Tabla 4**

*Predicción de las dimensiones del inventario psicológico de ejecución deportiva a partir de las dimensiones del estado de Flow en practicantes masculinos de Crossfit*

		AC	CAN	CAT	CVI	NM	CAP	CAC
Responsabilidad	t	1.540	-1.226	-1.236	3.213	2.884	-.737	.156
	$\beta$	.098	-.075	-.078	.201	.179	-.046	.009
Extraversión	t	-1.066	.043	.991	-1.117	1.056	-.936	-.835
	$\beta$	-.060	.002	.056	-.062	.058	-.051	-.045
Agradabilidad	t	-.162	.864	.273	.745	1.495	-1.085	-.918
	$\beta$	-.010	.053	.017	.047	.094	-.068	-.056
Apertura a la experiencia	t	1.904	-.117	1.052	.980	1.519	1.426	1.410
	$\beta$	.134	-.008	.074	.068	.105	.098	.076
Neuroticismo	t	1.089	-2.446	-3.137	.684	.225	1.012	1.245
	$\beta$	.080	-.172	-.228	.049	.016	.072	.086
Insomnio	t	.491	-.126	1.202	.809	-.203	.495	1.425
	$\beta$	.037	-.009	.089	.059	-.015	.036	.101
Hipersonmio	t	.131	-3.423	-1.826	-.900	-.895	2.654	4.523
	$\beta$	.007	-.189	-.104	-.051	-.050	.148	.246
Satisfacción con el sueño	t	1.706	3.159	1.410	1.332	1.229	-1.507	.194
	$\beta$	.088	.157	.073	.068	0.62	-.076	.010
Fortaleza mental	t	-2.126*	-.707	-1.000	-1.083	-1.214	2.883	.073
	$\beta$	-.131	-.042	-.061	-.066	-.073	.174	.004
$R^2$		6%	13%	7%	8%	10%	11%	15%

\* $p < .05$ ,  $p < .001$

## Discusión

El presente estudio buscó analizar la relación entre la personalidad, la calidad de sueño y la fortaleza mental con la ejecución deportiva, así como también determinar sus principales predictores en una muestra de practicantes de deportes de Argentina. Para esto, se recolectó una muestra de 1638 practicantes de actividades deportivas de Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires. Para esto, las y los participantes contestaron un cuestionario de personalidad (BFI; John et al., 1990), uno de sueño (García et al., 2000), uno de fortaleza mental (MTS; Madrigal et al., 2013) y, finalmente, uno de ejecución deportiva (IPED; Mendo, 2006).

A partir de los análisis realizados, se observó que todas las variables estudiadas se relacionan significativamente con la ejecución deportiva. En el caso de la personalidad, la responsabilidad resultó ser uno de los factores más asociados al desempeño deportivo, especialmente en aspectos como la autoconfianza, la motivación y la actitud positiva frente al entrenamiento. Este hallazgo aporta a estudios anteriores donde se encontró que deportistas más organizados y comprometidos tendrían un rendimiento más sólido (Gu y Xue, 2022). A su vez, la fortaleza mental mostró correlaciones con todas las dimensiones de la ejecución deportiva, en especial con la autoconfianza y motivación, mostrando que es un recurso clave para sostener el rendimiento bajo presión y adaptarse a las exigencias deportivas (Benjamin y John, 2021; Shang y Yang, 2021). De esta manera, la fortaleza mental y la responsabilidad tendrían un rol protector en la ejecución deportiva, tal como fue encontrado en estudios anteriores (Aizava et al., 2023.)

En el caso del sueño, la satisfacción con el mismo se asoció a los diferentes factores de ejecución, mostrando que favorece un mejor desempeño (Hamlin et al., 2021), especialmente en factores como la concentración, el control emocional y la comunicación. Estudios anteriores han mostrado cómo el sueño puede afectar la calidad y la forma en que se regulan las emociones (Hester et al., 2021; Tomaso et al., 2021), particularmente en cómo se realizan estrategias para desescalar momentos de emociones fuertes o desregulación. En el caso de la concentración, estudios como Suni y Vyas (2023) han mostrado que la falta de sueño se relaciona con la capacidad de concentración sobre una tarea y, consecuentemente, en la tarea en sí, haciendo que se tenga un desempeño más pobre en general.

Finalmente, los resultados mostraron que la responsabilidad, la fortaleza mental y la satisfacción con el sueño contribuyen de manera complementaria a varias dimensiones de la ejecución deportiva, mostrando, al igual que estudios anteriores, que estos factores son determinantes para optimizar la ejecución en contextos deportivos (Kalén et al., 2021; Lochbaum et al., 2022), más allá de la condición física o la técnica. En el caso de la fortaleza mental, al ser una variable directamente relacionada con el rendimiento y estando más alineada con las demandas psicológicas del rendimiento (Mahoney et al., 2014), afecta directamente a la calidad deportiva. Es por esto que una buena optimización mental y agudeza pueden impactar directamente sobre la ejecución, facilitándola. Es por esto que analizar qué factores son necesarios para una correcta ejecución deportiva tiene una importancia evidente para el estudio del deporte. Estudios anteriores han encontrado resultados similares (Cowden, 2017; Crust, 2007; Guszkowska y Wójcik, 2021.)

Cabe destacar que el presente estudio cuenta con algunas limitaciones que deben ser tenidas en cuenta. En primer lugar, la muestra fue de un tamaño pequeño e intencional y con un gran porcentaje masculino, lo cual no permite la generalización de los resultados. En segundo lugar, solamente se tomaron deportistas en general, no separados entre amateurs, profesionales, etc., lo cual puede ser interesante para analizar las diferencias entre los mismos en futuros estudios. A su vez, al haber utilizado medidas de autoinforme, los resultados conllevan las propias limitaciones de utilizar esta forma de medición, como la subjetividad en las respuestas, la deseabilidad social, las respuestas extremas, etc. Futuros estudios deberían añadir otras variables como la nutrición deportiva, junto a otras variables psicológicas como la motivación y la autoeficacia deportivas como mediadores, para analizar distintos niveles de ejecución deportiva, al igual que analizarla dimensionalmente.

La ejecución deportiva está fuertemente influenciada por variables psicológicas y de estilo de vida. Tanto los distintos factores de personalidad, como la calidad de sueño y la fortaleza mental impactan directamente en el desempeño deportivo, tal como se encontró en el presente estudio. Estos hallazgos resaltan la necesidad de abordar integralmente la preparación de las y los deportistas, más allá de solamente el aspecto físico. Finalmente, se sugieren el diseño de intervenciones que integren la evaluación de la personalidad, el entrenamiento mental y la educación sobre la higiene del sueño para mejorar integralmente la ejecución deportiva.

## Referencias bibliográficas

- Aizava, P. V. S., Codonhato, R. y Fiorese, L. (2023). Association of self-efficacy and mental toughness with sport performance in Brazilian futsal athletes. *Frontiers in Psychology*, 14, 1195721. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1195721>
- Ajilchi, B., Mohebi, M., Zarei, S. y Kisely, S. (2022). Effect of a mindfulness programme training on mental toughness and psychological well-being of female athletes. *Australasian Psychiatry*, 30(3), 352-356. <https://doi.org/10.1177/10398562211057075>
- Akbar, A., Abd Karim, Z., Zakaria, J., Kurniawan, R. y Cahyani, F. I. (2023). The Role of Mental Toughness in Improving Achievement: The Perspective of Sport Psychology on Student-Athletes. *Basket Ball*, 5, 3-9. <https://doi.org/10.13189/saj.2023.110623>
- Benet-Martínez, V. y John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait-multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 729. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.3.729>
- Benjamin, L. J. M. y John, W. C. K. (2021). Examining the moderation and mediation effects of mental toughness on perceived stress and anxiety amongst athletes and non-athletes. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1(2-3), 89-97. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2021.09.001>
- Burns, L., Weissensteiner, J. R., Cohen, M. y Bird, S. R. (2022). A survey of elite and pre-elite athletes' perceptions of key support, lifestyle and performance factors. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 14, 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00393-y>
- Contreras, D. W., Granquist, M. D. y Martin, L. A. (2023). Stress, sport anxiety, neuroticism, and coping in student-athletes: Implications for patient mental health. *Journal of Athletic Training*, 58(9), 733-739. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0527.22>
- Cowden, R. G. (2017). Mental toughness and success in sport: A review and prospect. *The Open Sports Sciences Journal*, 10(1), 1-14. <https://doi.org/10.2174/1875399x01710010001>
- Crust, L. (2007). Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(3), 270-290. <https://doi.org/10.1080/1612197x.2007.9671836>

- Di Corrado, D., Quartiroli, A. y Coco, M. (2021). Psychological and motor associations in sports performance: A mental approach to sports. *Frontiers in Psychology*, 12, 629944. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.629944>
- Fullagar, H. H., Vincent, G. E., McCullough, M., Halson, S. y Fowler, P. (2023). Sleep and sport performance. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 40(5), 408-416. <https://doi.org/10.1097/wnp.0000000000000638>
- García, J. B., G-Portilla, M. P. G., Martínez, P. A. S., Fernández, M. T. B., Álvarez, C. I. y Domínguez, J. M. F. (2000). Propiedades psicométricas del cuestionario Oviedo de sueño. *Psicothema*, 12(1), 107-112.
- Genise, G., Ungaretti, J. y Etchezahar, E. (2020). El Inventario de los Cinco Grandes Factores de Personalidad en el contexto argentino: Puesta a prueba de los factores de orden superior. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 16(2), 325-340. <https://doi.org/10.15332/22563067.6298>
- Gong, M., Sun, M., Sun, Y., Jin, L. y Li, S. (2024). Effects of Acute Sleep Deprivation on Sporting Performance in Athletes: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis. *Nature and Science of Sleep*, 16, 935-948. <https://doi.org/10.2147/nss.s467531>
- González Caino, P. C. G., Resett, S. y Moreno, J. E. (2023). Evidencias de validez de una escala de fortaleza mental en jugadores de deportes electrónicos de la Argentina. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/cpd.492841>
- Gu, S. y Xue, L. (2022). Relationships among sports group cohesion, psychological collectivism, mental toughness and athlete engagement in Chinese team sports athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 4987. <https://doi.org/10.3390/ijerph19094987>
- Gucciardi, D. F. (2017). Mental toughness: Progress and prospects. *Current Opinion in Psychology*, 16, 17-23. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.010>
- Guntoro, T. S. y Putra, M. F. P. (2023). Development and validation of a mental training model: Mental Toughness Training Circle (MTTC). *F1000Research*, 12, 169. <https://doi.org/10.12688/f1000research.129010.1>
- Guszkowska, M. y Wójcik, K. (2021). Effect of mental toughness on sporting performance: Review of studies. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(7), 1. <https://doi.org/10.29359/bjhpa.2021.suppl.2.01>

- Hamlin, M. J., Deuchrass, R. W., Olsen, P. D., Choukri, M. A., Marshall, H. C., Lizamore, C. A., Leong, C. y Elliot, C. A. (2021). The effect of sleep quality and quantity on athlete's health and perceived training quality. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 705650. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.705650>
- Hester, L., Dang, D., Barker, C. J., Heath, M., Mesiya, S., Tienabeso, T. y Watson, K. (2021). Evening wear of blue-blocking glasses for sleep and mood disorders: A systematic review. *Chronobiology international*, 38(10), 1375-1383. <https://doi.org/10.1080/07420528.2021.1930029>
- Hsieh, Y. C., Lu, F. J., Gill, D. L., Hsu, Y. W., Wong, T. L. y Kuan, G. (2024). Effects of mental toughness on athletic performance: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(6), 1317-1338. <https://doi.org/10.1080/1612197x.2023.2204312>
- John, O. P., Donahue, E. M. y Kentle, R. L. (1991). *The Big Five Inventory—Versions 4a and 54*. University of California, Institute of Personality and Social Research.
- John, R., John, R. y Rao, Z. U. R. (2020). The Big Five personality traits and academic performance. *J Law Soc Stud*, 2(1), 10-19. <https://doi.org/10.52279/jlss.02.01.1019>
- Kalén, A., Bisagno, E., Musculus, L., Raab, M., Pérez-Ferreirós, A., Williams, A. M., Araújo, D., Lindwall, M. y Ivarsson, A. (2021). The role of domain-specific and domain-general cognitive functions and skills in sports performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 147(12), 1290-1308. <https://doi.org/10.1037/bul0000355>
- Li, Q., Xiao, D. y Zeng, Q. (2024). Exploring performance of athletic individuals: Tying athletic behaviors and big-five personality traits with sports performance. *PLOS ONE*, 19(12), e0312850. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312850>
- Lindsay, R. S., Larkin, P., Kittel, A. y Spittle, M. (2023). Mental imagery training programs for developing sport-specific motor skills: A systematic review and meta-analysis. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 28(4), 444-465. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1991297>
- Lochbaum, M., Stoner, E., Hefner, T., Cooper, S., Lane, A. M. y Terry, P. C. (2022). Sport psychology and performance meta-analyses: A systematic

- review of the literature. *PLOS ONE*, 17(2), e0263408. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263408>
- Loehr, J. (1982). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Plume.
- Loehr, J. E. (1990). Providing sport psychology consulting services to professional tennis players. *The Sport Psychologist*, 4(4), 400-408. <https://doi.org/10.1123/tsp.4.4.400>
- Madrigal, L., Hamill, S. y Gill, D. L. (2013). Mind over matter: The development of the Mental Toughness Scale (MTS). *The Sport Psychologist*, 27(1), 62-77. <https://doi.org/10.1123/tsp.27.1.62>
- Mahoney, J. W., Gucciardi, D. F., Ntoumanis, N. y Mallet, C. J. (2014). Mental toughness in sport: Motivational antecedents and associations with performance and psychological health. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(3), 281-292. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0260>
- Mata-Ordoñez, F., Bastos, P. C., Domínguez, R. y Sánchez-Oliver, A. J. (2018). Importancia del sueño en el rendimiento y la salud del deportista. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (11), 70-82. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i11.3437>
- Mendo, A. H. (2006). Un cuestionario para la evaluación psicológica de la ejecución deportiva: Estudio complementario entre TCT y TRI. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 71-93.
- Piepiora, P. (2021). Assessment of personality traits influencing the performance of men in team sports in terms of the big five. *Frontiers in Psychology*, 12, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.679724>
- Piepiora, P. y Piepiora, Z. (2021). Personality determinants of success in men's sports in the light of the big five. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12),. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126297>
- Raimundi, M. J., Reigal, R. y Hernández-Mendo, A. (2016). Adaptación argentina del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED): Validez, fiabilidad y precisión. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 211-222.
- Rebello, L. J., Roberts, A. W., Fenuta, A. M., Cote, A. T. y Bodner, M. E. (2022). Sleep quality and sleep behaviors in varsity athletes: a pilot

- study. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.906663>
- Shang, Y. y Yang, S. Y. (2021). The effect of social support on athlete burnout in weightlifters: The mediation effect of mental toughness and sports motivation. *Frontiers in Psychology*, 12, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.649677>
- Shuai, Y., Wang, S., Liu, X., Kueh, Y. C. y Kuan, G. (2023). The influence of the five-factor model of personality on performance in competitive sports: A review. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1284378>
- Suni, E. y Vyas, N. (2023). *How Lack of Sleep Impacts Cognitive Performance and Focus*. Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/sleep-deprivation/lack-of-sleep-and-cognitive-impairment>
- Tomaso, C. C., Johnson, A. B. y Nelson, T. D. (2021). The effect of sleep deprivation and restriction on mood, emotion, and emotion regulation: Three meta-analyses in one. *Sleep*, 44(6). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa289>
- Vealey, R. S. (2024). A framework for mental training in sport: Enhancing mental skills, wellbeing, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 36(2), 365-384. <https://doi.org/10.1080/10413200.2023.2274459>
- Waleriańczyk, W. y Stolarski, M. (2021). Personality and sport performance: The role of perfectionism, Big Five traits, and anticipated performance in predicting the results of distance running competitions. *Personality and Individual Differences*, 169, 109993. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109993>
- Wu, C.-H., Nien, J.-T., Lin, C.-Y., Nien, Y.-H., Kuan, G., Wu, T.-Y., Ren, F.-F. y Chang, Y.-K. (2021). Relationship between mindfulness, psychological skills, and mental toughness in college athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6802. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136802>