

Diseño y validación de una escala psicométrica que permita estudiar los hábitos saludables físicos y psicológicos en atletas.

Design and validation of a psychometric scale that allows the study of healthy physical and psychological habits in athletes.

Vega-García, Andrea Katalina¹

Ruiz-Iscala, Angie Daniela²

Lanza-Mora, Oriana Valentina³

Ovallos-Durán, Sofia⁴

Alvarez-Jimenez, María Fernanda⁵

García-Santafé, Santiago Anturek⁶

Utrera-Mejía, Ariana⁷

Meléndez-Arango, Juan Manuel⁸

Riveros-Bustos, Ricardo⁹

Jaimes-Mendoza, Jinneth Karina¹⁰

Rivera-Porras, Diego¹¹

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo el diseño y validación de una escala breve orientada a la medición de los hábitos de vida saludable presentes en los atletas. Dicho proceso se llevó a cabo a partir de la implementación de la metodología cuantitativa con enfoque psicométrico y estadístico. La muestra se recolectó a través de un muestreo por conveniencia, y se conformó por un total de 102 participantes. A nivel de confiabilidad se

¹ Psicólogo en formación, cuc20211004@mail.udes.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-1337-4680>
Universidad de Santander Campus Cúcuta

² Psicólogo en formación, cuc21211034@mail.udes.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-5113-0644>,
Universidad de Santander Campus Cúcuta

³ Psicólogo en formación, cuc21211031@mail.udes.edu.co, <https://orcid.org/0000-0001-5719-7017>,
Universidad de Santander Campus Cúcuta

⁴ Psicólogo en formación, cuc21211010@mail.udes.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-4654-2342>,
Universidad de Santander Campus Cúcuta

⁵ Psicólogo en formación, cuc21211025@mail.udes.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-7202-6248>,
Universidad de Santander Campus Cúcuta

⁶ Psicólogo en formación, cuc21211036@mail.udes.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-1003-3362>,
Universidad de Santander Campus Cúcuta

⁷ Psicóloga en formación, cuc20212009@mail.udes.edu.co, ORCID: 0000-0001-7742-6788, Universidad de Santander Campus Cúcuta

⁸ Psicólogo en formación, Cuc20212007@mail.udes.edu.co; ORCID:0000-0002-6404-6011, Universidad de Santander Campus Cúcuta

⁹ Psicólogo, Magíster en Psicología Clínica; ric.riveros@mail.udes.edu.co, ORCID: 0000-0003-2508-3650.,
Universidad de Santander Campus Cúcuta

¹⁰ Psicóloga; Especialista en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo,
jn.jaimes@mail.udes.edu.co, ORCID: 0000-0002-6147-6470, Universidad de Santander Campus Cúcuta

¹¹ Doctor en Psicología, cuc21211006@mail.udes.edu.co, <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-7460-5032>, Universidad de Santander Campus Cúcuta

obtuvo un resultado alto según el alfa de Cronbach ($\alpha \geq 0,868$) lo que indica que la escala tiene un nivel de confianza alto; acorde con la consistencia interna de la escala, también se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los reactivos de la misma ($Rho \geq 0,195$; $0,050$; $\alpha < 0,05$). Por lo tanto, se puede afirmar que el instrumento cumple con las propiedades métricas, estructuradas bajo 3 dimensiones: 1. Salud mental (19 Reactivos), 2. Salud física (21 Reactivos), y 3. Relaciones sociales (23 Reactivos).

Palabras claves: Atletas, Necesidades físicas, Hábitos saludables, Ejercicio

Abstract

The objective of this research was the design and validation of a brief scale aimed at measuring healthy lifestyle habits present in athletes. This process was carried out from the implementation of the quantitative methodology with a psychometric and statistical approach. The sample was collected through convenience sampling and consisted of a total of 102 participants. At the level of reliability, a high result was obtained according to Cronbach's alpha ($\alpha \geq 0.868$), which indicates that the scale has a high level of confidence; In accordance with the internal consistency of the scale, statistically significant associations were also found between its items ($Rho \geq 0.195$; 0.050 ; $\alpha < 0.05$). Therefore, it can be affirmed that the instrument complies with the metric properties, structured under 3 dimensions: 1. Mental health (19 Items), 2. Physical health (21 Items), and 3. Social relations (23 Items).

KEY WORDS: Athletes, Physical needs, healthy habits, Exercise

Introducción

A lo largo de los años, el deporte ha sido reconocido como una de las franquicias más exitosas cuando de ventas se trata, aun así, la preocupación por el bienestar de quienes lo practican es baja en relación con los beneficios que su oficio trae a la industria. En algunos casos, estos deportistas entrenan en condiciones precarias y obtienen un pago mucho menor al que merece el esfuerzo y la disciplina que invierten en cada entrenamiento, sin contar con la presión psicológica que trae consigo la práctica deportiva y las implicaciones que tiene esta en la salud mental del atleta. La salud de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) se trata de "... un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (De la Torre-Ugarte-Guanilo & Oyola-García, 2014).

Si bien el ejercicio trae gran cantidad de beneficios para el ser humano, la práctica en exceso puede traer a quien lo practica afecciones a su salud física y mental, por lo que surge la idea de realizar una investigación con el objetivo de indagar más acerca de los hábitos que tienen los deportistas, específicamente en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. Para el cumplimiento del objetivo se elaboró un instrumento psicométrico conformado por un total de 60 reactivos y 7 dimensiones destinadas a evaluar las diferentes áreas que intervienen en la vida diaria del atleta y así determinar las implicaciones que traen los hábitos saludables en la vida de este.

La psicología del deporte puede cumplir importantes funciones en el bienestar emocional y social de quienes lo practican, estudiando la relación entre las afectaciones físicas y psicológicas y permitiendo mejorar el rendimiento, fomentar la motivación y la proyección de objetivos realistas en las personas (Franquelo, Hernández-Mendo, & Capafons, 2022). A través de la actividad deportiva se pueden llegar a satisfacer tres importantes necesidades humanas básicas aportando a quienes las practican sentimientos de competencia, autonomía personal, y ayudándolos a vincularse con otros y con ellos mismos, así mismo el deporte genera consecuencias positivas en la alimentación, el sueño, la salud mental y física del individuo que traen al mismo un desarrollo óptimo e integral (Vieira, Beuttemuller, da Costa, Piovani, & Both, 2020). De lo contrario, señala de Francisco, Parra-Plaza y Vélchez (2020) si estas necesidades se ven frustradas o alteradas, generarían malestar en el individuo y podrían dar paso a padecer diversas psicopatologías.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como una condición del ser humano que tiene un absoluto bienestar tanto a nivel físico, como mental y social. Dicho concepto va más allá de la ausencia o presencia de patologías en el organismo, pues explican la salud como el grado de eficiencia del metabolismo y las funciones de un ser vivo a escala micro, refiriéndose a nivel celular, y macro, siendo el bienestar a nivel social del individuo (Santillán Villagomez & Leon Salao, 2015).

Así mismo, como lo refiere menciona Martínez Sanz, Urdampilleta, Mico y Soriano (2013) el deporte es una disciplina que se inculca desde la infancia, es por ello que, uno de los factores que influyen en el rendimiento de los deportistas élite son los hábitos alimenticios que fueron fomentados durante la infancia, puesto que es en esta etapa que se les da una connotación positiva o negativa a los alimentos y se crean las bases de una relación sana o

de rechazo hacia la comida (Matsuyama Okuizumi, y otros, 2018). A su vez, la relación que tenga con la comida, le permitirá una mejor adaptación al estilo de vida y la alimentación que le exija el deporte que elija y la meta que desee alcanzar, pues la dieta alimenticia varía de acuerdo a cada deporte y la intensidad con la que este se practique, evaluando las necesidades fisiológicas que requiere el entrenamiento y la competencia, el estilo de vida que lleva el deportista y la cultura del deporte practicado, dichas características se toman en cuenta al momento de establecer las estrategias dietético-nutricionales del deportista (Martínez Sanz, Urdampilleta, Mico, & Soriano, 2013) (Hernández-Mulero & Berengüí, 2016). A estos aspectos se le suman aspectos un poco más generales del individuo como la edad, el sexo, la temperatura corporal y demás aspectos biológicos que contribuirán al desempeño de la persona en el deporte (Balaguer, Castillo, & Duda, 2007).

Un aspecto importante relacionado al tema de la investigación es que la actividad física requiere de una alimentación balanceada para que el individuo pueda ver mayores beneficios, los autores Arruza y Arribas (2008) refieren tres ámbitos en los que impacta la práctica deportiva; estos son los fisiológico, psicológico y social. En cuanto al ámbito fisiológico, se refiere a como impacta el deporte al individuo a nivel físico y los cambios bioquímicos y morfológicos que este genera. Por otro lado, el ejercicio afecta en sobremanera el área psicológica de quien lo practica, fomentando una salud mental, permitiendo drenar las dificultades del día a día y previniendo la presencia de episodios depresivos, de ansiedad y estrés, además fortalece la tolerancia a la frustración y mejora el auto concepto y el autoestima (Barbosa Granados & Cuéllar, 2018) (Balci & Yanik, 2020).

Por último, la actividad física influye significativamente en el ámbito social, el deporte es entendido por Collantes-González (2022) como un medio de integración social que engloba a diferentes individuos y los relaciona entre sí; a su vez permite que el deportista aprenda a desarrollar sus habilidades sociales y trabajar en equipo con las personas que lo rodean.

BASES TEÓRICAS

Deportistas de alto rendimiento y sus hábitos

En el deporte de alto rendimiento quien lo practica tiene como objetivo desarrollar su máximo potencial atlético con el fin de participar en competencias de alto nivel deportivo, ya sea a nivel nacional u olímpico (Cortez-Saldarriaga, y otros, 2022). Los deportistas de alto rendimiento dedican gran parte de su día al entrenamiento que oscila entre 3 y 4 horas diarias en un promedio de 6 días por semana, por lo que adquieren un estilo de vida que gira en torno a la disciplina que practican, moldeando su alimentación, vida social, rutinas de sueño y responsabilidades a la misma (Mantilla, 2019) (Parrón Sevilla, Nestares Pleguezuelo, & Teresa Galván, 2015).

Dada la intensidad de los entrenamientos, la alimentación se convierte en el motor del deportista, quien requiere de una dieta estricta que satisfaga sus necesidades energéticas e incremente el rendimiento deportivo, dicha dieta es rica en proteínas, antioxidantes y carbohidratos (Maughan & Shirreffs, 2012) (Kox, y otros, 2019). Por otro lado, otro de los pilares fundamentales en la práctica deportiva es el descanso, el cuerpo requiere de una pausa para evitar sobrecargar los músculos, por lo que los deportistas de alto rendimiento suelen tener una rutina de sueño estricta que les permita recobrar energías que les permitan desarrollar su máximo potencial (Vives-Ribó & Rabassa, 2020).

Salud mental en atletas

La práctica deportiva recurrente trae múltiples beneficios al ser humano, como mejorar el estado de ánimo, aumentar la autoestima y la seguridad en sí mismo y disminuir el riesgo de padecer trastornos como depresión o ansiedad (da Silva Campos, dos Santos Vigário, & Agatti Lürdorf, 2011). Aun así, la práctica de un deporte de alto rendimiento requiere de una estabilidad mental mayor a la que amerita cualquier otra actividad física, ya que la vida del individuo tiende a girar en torno a competencias que lo presionan a posicionarse en el podio, por lo que constantemente se debe fortalecer la motivación y la autoconfianza del deportista (Cortez-Saldarriaga, y otros, 2022) (Castillo, Molina-García, & Álvarez, 2010). A partir de esto, la psicología del deporte se ha enfocado en la preparación psicológica de los atletas que les permita tener las herramientas necesarias para afrontar la presión que trae el deporte, la exposición a la crítica de los jueces, fortalecer la tolerancia a la frustración y evitar las constantes comparaciones con sus pares (Abajo Rubio & Granada López, 2022).

Sueño en atletas

Durante las fases de sueño, los tejidos crecen y se reparan, recobran la fuerza luego de una intensa rutina de entrenamiento, de igual forma, durante el descanso se libera la hormona del crecimiento (GH) restaurando la energía del cuerpo y fomentando el correcto desarrollo de este (Halsen, 2008). Esto hace del descanso un pilar fundamental en la vida de un deportista de alto rendimiento, puesto que está demostrado que dormir 8 horas diarias fortalece el sistema inmune, se reduce la inflamación y mejora la concentración y la capacidad mental, las cuales son necesarias al momento de plantearse estrategias deportivas en las diferentes disciplinas (Ruano León, 2019).

Método

La presente escala se diseñó, construyó y validó siguiendo los parámetros propuestos por la metodología cuantitativa, para ello se utilizó un diseño no experimental que implicó la no manipulación de variables con corte transversal y tipo descriptivo en la recolección, procesamiento y análisis de la información. Se realizó un censo a la población (102 personas) al momento de aplicar el instrumento (Hernández-Ávila & Escobar, 2019).

El proceso consistió en el rastreo de la información para la definición y delimitación de las fuentes teóricas, definición de la variable y las dimensiones iniciales, inmersión inicial de campo con la población, validación del instrumento por jueces expertos, diseño, socialización y aplicación del consentimiento informado, tabulación de la información y procesamiento y análisis de dato, elaboración del informe final. Se realizó una prueba piloto del instrumento para verificar la comprensión de los reactivos por parte de los jóvenes atletas de una liga deportiva de Norte de Santander y se realizó en análisis descriptivo de cada variable por medio de fórmulas estadísticas que midieran la confiabilidad, normalidad y consistencia de la prueba, así como la prueba KMO y Barlett, utilizando el programa IBM SPSS y PAST para buscar las relaciones entre las dimensiones de la salud en el ejercicio.

INSTRUMENTO

La presente escala se encuentra estructurada con escala de Likert, en el proceso de la salud en atletas, la cual tiene como objetivo determinar los hábitos saludables de los deportistas de

alto rendimiento de Norte de Santander. La escala presenta opciones de respuesta tales como Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5) y está compuesta por un total de 60 reactivos, que se dividen entre las 3 dimensiones existentes: Salud mental (19 reactivos), salud física (21 reactivos), relaciones sociales (23 reactivos).

Resultados

que midieran la confiabilidad

Después de realizar la escala, la misma fue sometida a una revisión y validación de tres jueces con el fin de descartar los reactivos que se encuentran con un bajo nivel de claridad, redacción, coherencia, pertinencia y contenido; una vez realizada, se calculó el IVC propuesto por Lawshe y se eliminaron los reactivos con valores inferiores a 0,70. Posteriormente se procedió a calcular el alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0,86; para finalizar se realizó la prueba KMO y esfericidad de Bartlett la cual afirmó la aplicabilidad del análisis factorial, al aplicar esta técnica estadística se encontró que los reactivos 3, 5, 7, 8, 10, 13, 36, 42, 44, 53, 57, 59, y 62 se debían eliminar porque no aportan el suficiente peso factorial a la estructura diseñada.

A continuación, se presenta la versión final de la escala con sus propiedades métricas

VALIDEZ

Para comenzar el desarrollo de la primera fase, en primer lugar, se realizó la prueba de KMO y de esfericidad de Bartlett, para confirmar si se podía aplicar el Análisis Factorial. En la prueba de medida de Kaiser, Meyer y Olkin, se observó un coeficiente de 0,59 y en la prueba de esfericidad de Bartlett, un nivel de significación de 0,00, por lo cual se concluyó que es viable la disminución de dimensiones a través del AFC.

Tabla 1. Pruebas KMO y Esfericidad de Barlett

Medida	Kaiser-Meyer-Olkin	de adecuación de muestreo	de	0,592
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado			3848,820
	gl			2016
	Sig.			0,000

Fuente: Software SPSS 24.0.

Se realizó el análisis de los componentes principales, y se encontró que tres componentes son significativos para representar el 33,407 de la variabilidad de los reactivos en el contexto (ver tabla 2).

Tabla 2. Varianza total explicada

Compone nte	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Tota l	% de varian za	% de acumula do	Tota l	% de varian za	% de acumula do	Tota l	% de varian za	% de acumula do
1	9,88	15,44	15,449	9,88	15,44	15,449	7,33	11,46	11,461

	7	9		7	9		5	1	
2	7,32	11,44	26,893	7,32	11,44	26,893	7,09	11,09	22,551
	4	4		4	4		8	1	
3	4,16	6,514	33,407	4,16	6,514	33,407	6,94	10,85	33,407
	9			9			7	5	

Fuente: Software SPSS 24.0.

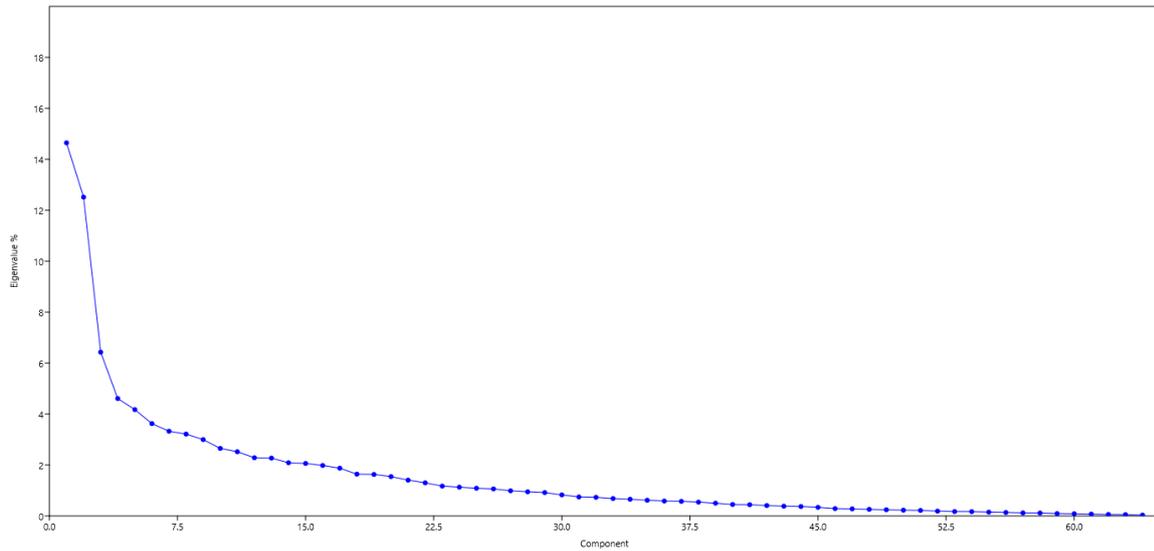


Figura 1. Gráfico de sedimentación

Fuente: Software SPSS 24.0.

Seguidamente, se procedió a identificar los reactivos que conformaron cada componente, y se encontró que el componente 1, incluye los reactivos 51, 54, 50, 47, 67, 49, 48, 74, 46, 39, 72, 20, 58, 8, 6, 66, 21, 18, 55; el componente 2, incluye los reactivos 62, 60, 25, 32, 2, 68, 27, 31, 24, 52, 1, 73, 12, 35, 57, 65, 11, 28, 9, 56, 4; el componente 3, incluye los reactivos 34, 38, 70, 22, 41, 30, 63, 71, 15, 40, 26, 45, 43, 64, 19, 33, 69, 59, 17, 61, 37, 14, 16 (ver tabla 3).

Tabla 3. Solución inicial y rotada de la estructura inicial de la escala.

	Matriz de componente ^a			Matriz de componente rotado ^a		
	Componente			Componente		
	1	2	3	1	2	3
R72	0,693			R51	0,709	
R71	0,666			R54	0,707	
R74	0,641			R50	0,674	
R59	0,606			R47	0,629	
R64	0,597			R67	0,627	
R70	0,589	0,309		R49	0,601	
R39	0,588			R48	0,569	
R48	0,563		0,381	R74	0,529	
R51	0,562		0,433	R46	0,516	
R67	0,554		0,320	R39	0,514	
R20	0,552			R72	0,514	
R54	0,542		0,457	R20	0,484	
R38	0,502	0,478		R58	0,481	
R18	0,491			R8	0,463	
R66	0,488			R6	0,415	
R47	0,473		0,416	R66	0,414	
R57	-0,469	0,424		R21	0,383	
R49	0,465		0,385	R18	0,380	
R52	-0,463	0,455		R55	0,305	
R43	0,425			R62		0,669
R9	-0,418			R60		0,665
R6	0,407			R25		0,652
R69	0,395	0,308		R32		0,626
R58	0,392			R2		0,626
R29	0,383			R68		0,616
R46	0,382		0,344	R27		0,607
R61	0,379			R31		0,596
R21	0,365			R24		0,532
R26	0,362		-0,332	R52		0,532
R19	0,358			R1		0,519
R14	0,337			R73		0,490
R55	0,327			R12		0,480
R32		0,665		R35		0,471
R41		0,616		R57		0,461
R62		0,551	0,302	R65		0,461
R30		0,523		R11		0,459
R2	-0,328	0,507		R28		0,415
R33		0,493	-0,313	R9		0,396
R68		0,492	0,346	R56		0,365

R37		0,486		R4	0,338	
R27	-0,340	0,469		R34		0,697
R60		0,460	0,391	R38		0,688
R63		0,460		R70		0,588
R12		0,458		R22		0,584
R16		0,453		R41		0,581
R35	-0,420	0,446		R30		0,538
R45		0,438		R63		0,517
R34	0,369	0,437	-0,400	R71		0,516
R22	0,376	0,434		R15		0,510
R25	-0,322	0,419	0,398	R40		0,509
R73		0,415		R26		0,499
R65	-0,341	0,400		R45		0,484
R56		0,390		R43		0,477
R17		0,345		R64		0,470
R28		0,337		R19		0,431
R15	0,310	0,323		R33		0,421
R11		0,312		R69		0,407
R4		0,302		R59		0,400
R31		0,341	0,501	R17		0,400
R48	0,327		0,486	R61		0,382
R24	-0,337		0,409	R37		0,365
R1	-0,311		0,350	R14		0,360
R8	0,327		0,331	R16		0,326

Método de extracción: análisis de componentes principales.
 Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. 3 componentes extraídos.
 a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Fuente: elaboración propia.

Fiabilidad

En relación con la fiabilidad de esta investigación, se pudo determinar que tanto los reactivos, como las dimensiones y la escala en general cuentan con un nivel de confianza muy alto según el Alfa de Cronbach ($\alpha \geq 0,868$) (Ver tabla 4).

Tabla 4. Estadísticas de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,868	74

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Estadísticas de total de elemento.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
R1	253,6863	676,316	0,150	0,868
R2	253,9216	668,172	0,305	0,866
R3	253,1078	681,048	0,089	0,869
R4	254,8137	678,252	0,140	0,868
R5	253,3137	670,475	0,239	0,867
R6	252,8431	665,005	0,365	0,865
R7	252,4510	681,993	0,094	0,869
R8	252,1765	682,206	0,098	0,868
R9	253,9020	684,980	0,016	0,870
R10	253,0490	676,166	0,176	0,868
R11	253,4118	674,720	0,182	0,868
R12	254,2647	667,999	0,284	0,866
R13	253,3529	671,914	0,237	0,867
R14	252,5686	675,159	0,252	0,867
R15	253,5392	662,291	0,351	0,865
R16	254,1078	657,800	0,343	0,865
R17	253,0196	667,505	0,279	0,866
R18	252,1373	682,476	0,120	0,868
R19	252,5098	669,896	0,284	0,866
R20	252,3137	669,049	0,330	0,866
R21	252,4902	670,470	0,277	0,866
R22	252,9804	655,960	0,473	0,864
R23	252,9510	675,493	0,197	0,867
R24	253,5882	680,680	0,081	0,869
R25	253,3333	670,858	0,237	0,867
R26	253,3333	667,729	0,273	0,867
R27	254,0490	668,344	0,265	0,867
R28	253,3627	674,946	0,194	0,868
R29	253,1078	679,444	0,124	0,868
R30	254,1471	655,473	0,442	0,864
R31	253,6275	671,286	0,196	0,868
R32	254,2549	659,063	0,426	0,864
R33	254,4902	665,203	0,312	0,866
R34	253,5980	659,134	0,453	0,864
R35	254,1863	676,371	0,158	0,868
R36	252,7941	676,205	0,172	0,868
R37	253,8039	661,882	0,394	0,865
R38	252,9902	656,445	0,540	0,863
R39	252,3235	674,043	0,323	0,866

R40	253,7353	662,692	0,303	0,866
R41	254,0490	650,720	0,467	0,863
R42	252,7353	676,632	0,206	0,867
R43	252,8922	667,721	0,363	0,866
R44	252,9706	691,296	-0,081	0,871
R45	253,8529	658,899	0,368	0,865
R46	252,6471	670,547	0,302	0,866
R47	252,1471	679,137	0,205	0,867
R48	252,4412	675,596	0,205	0,867
R49	252,0980	682,525	0,121	0,868
R50	252,2157	673,913	0,318	0,866
R51	252,4412	670,665	0,337	0,866
R52	254,2549	674,370	0,169	0,868
R53	252,8922	669,206	0,250	0,867
R54	252,3137	679,544	0,145	0,868
R55	253,1667	665,606	0,340	0,866
R56	253,3431	663,238	0,332	0,866
R57	254,3431	674,881	0,155	0,868
R58	252,2157	679,458	0,174	0,868
R59	252,3333	675,472	0,274	0,867
R60	253,7353	667,444	0,293	0,866
R61	252,8333	674,239	0,205	0,867
R62	253,9902	658,980	0,380	0,865
R63	252,8627	661,902	0,403	0,865
R64	252,4706	672,648	0,316	0,866
R65	253,9510	670,760	0,206	0,868
R66	252,3431	677,178	0,247	0,867
R67	252,5882	669,750	0,324	0,866
R68	253,5000	663,223	0,355	0,865
R69	253,0098	662,465	0,394	0,865
R70	252,9412	658,175	0,437	0,864
R71	252,6667	666,799	0,428	0,865
R72	252,4510	670,844	0,334	0,866
R73	253,1765	667,790	0,304	0,866
R74	252,2941	670,744	0,360	0,866

Fuente: elaboración propia.

Consistencia interna

La figura 2, muestra las correlaciones significativas de los reactivos interactuando entre sí. El color azul reporta una relación directamente proporcional, mientras que el color rojo reporta una relación inversamente proporcional. Al analizar el comportamiento de los datos estudiados posterior a la aplicación del instrumento, se puede afirmar que existen relaciones estadísticamente significativas entre los reactivos construidos, permitiendo evidenciar una adecuada consistencia interna ($Rho \geq$

0,195; 0,050; $\alpha < 0,05$).

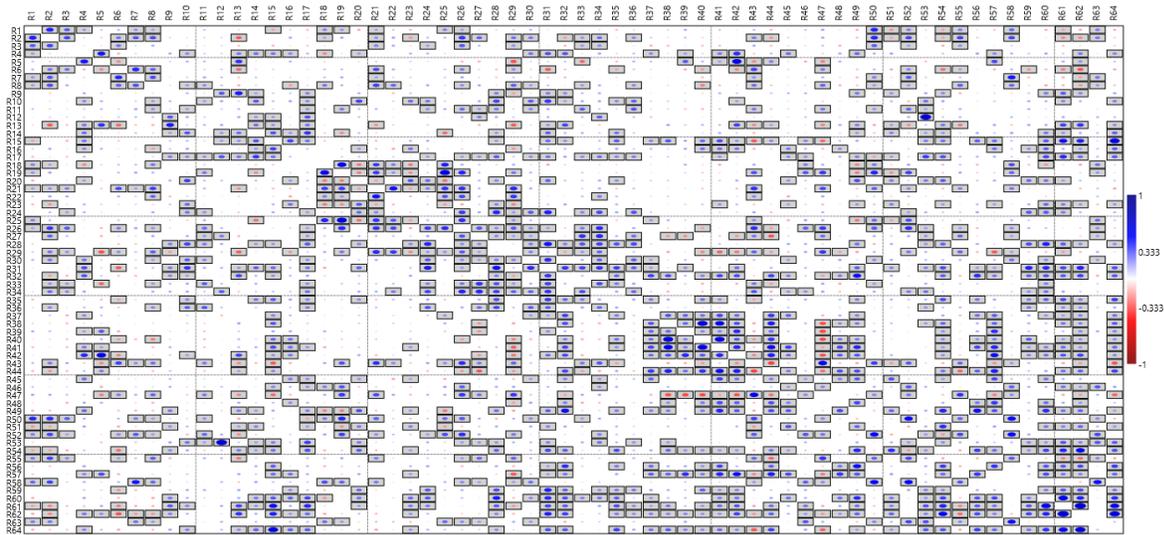


Figura 2. Correlación de Spearman-Brown

Fuente: Software PAST 4.0.

La figura 3, muestra el comportamiento de los reactivos según las puntuaciones otorgadas por los participantes, gracias a esto se puede identificar que en la interacción de los componentes 1 y 2, existe un aporte significativo en la carga factorial exceptuando el reactivo 42.

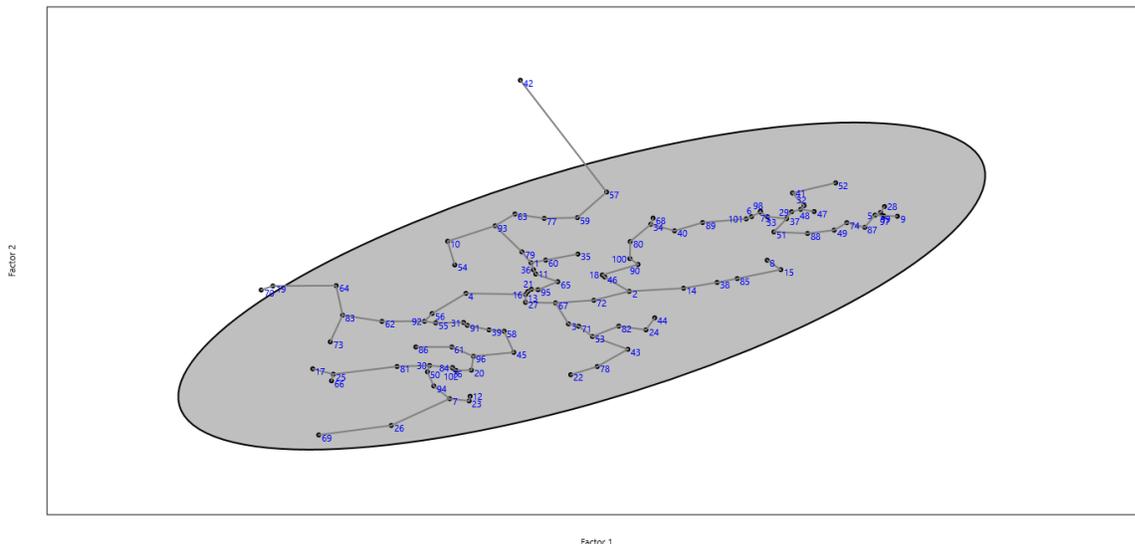


Figura 3. Comportamiento de los reactivos según la estructura factorial Componente 1 y 2.

Fuente: Software PAST 4.0

La figura 4, muestra el comportamiento de los reactivos según las puntuaciones otorgadas por los participantes, gracias a esto se puede identificar que en la interacción de los componentes 1 y 3, existe un aporte significativo en la carga factorial exceptuando el reactivo 78.

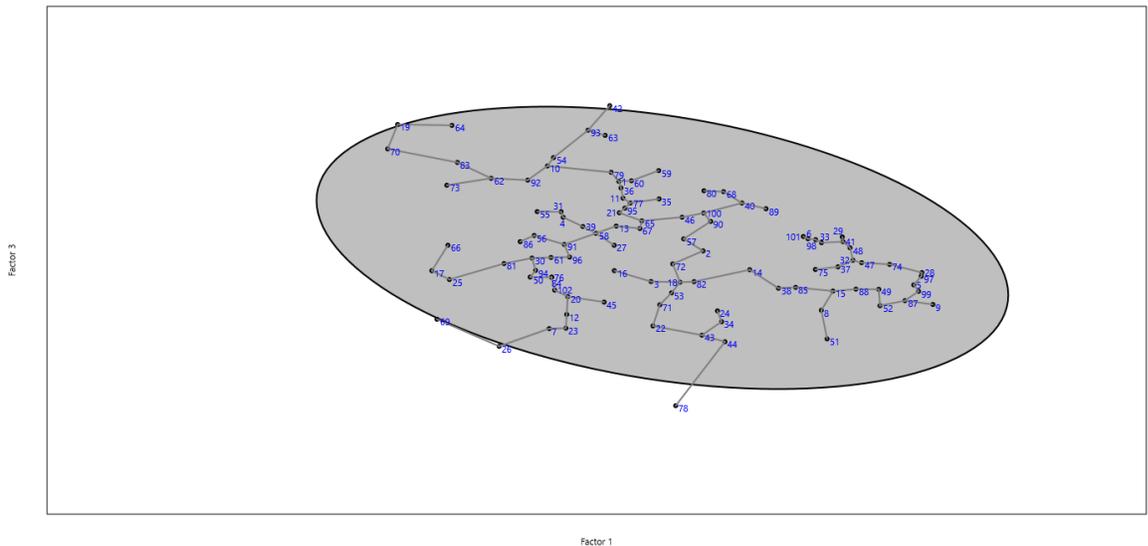


Figura 4. Comportamiento de los reactivos según la estructura factorial Componente 1 y 3.
Fuente: Software PAST 4.0

La figura 5, muestra el comportamiento de los reactivos según las puntuaciones otorgadas por los participantes, gracias a esto se puede identificar que en la interacción de los componentes 2 y 3, existe un aporte significativo en la carga factorial exceptuando los reactivos 42 y 78.

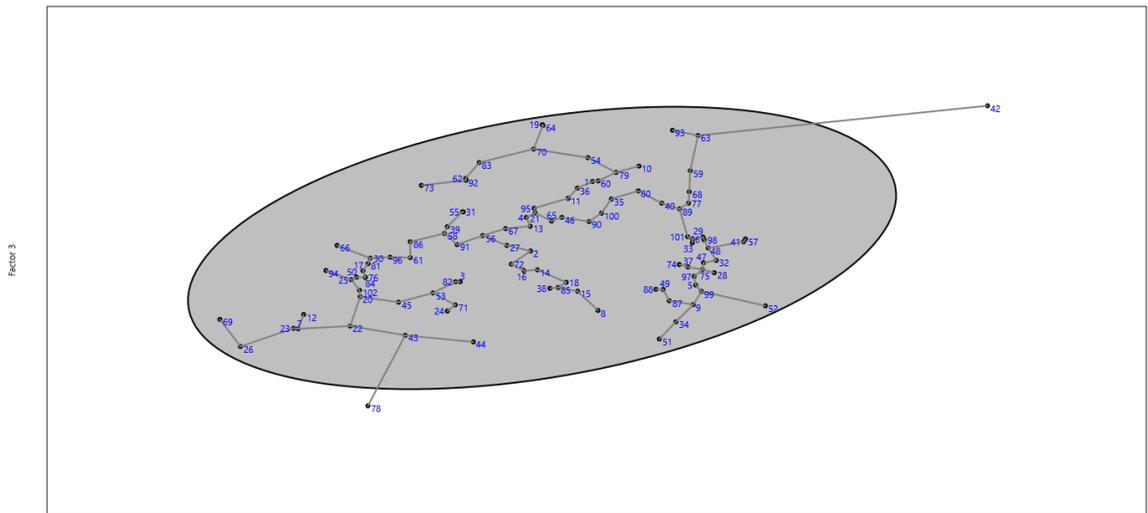


Figura 5. Comportamiento de los reactivos según la estructura factorial Componente 2 y 3.
Fuente: Software PAST 4.0

Sistema de variables

Tabla 6. Sistema de variables

Variable	Concepto	Dimensiones	Reactivos, versión cuestionario final
Salud	"La salud es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico, como mental y social" (Organización Mundial de la Salud, 2016).	Salud mental (6)	1, 2, 3, 4, 5, 6
		Salud física (7)	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
		Relaciones sociales (12)	35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Fuente: elaboración propia.

Sistema de calificación

El sistema de calificación va de 1 a 5: 1(Nunca), 2 (Casi nunca), 3 (A veces), 4 (Casi siempre) y 5 (Siempre).

Tabla 7. Sistema de calificación

Dimensión	Nivel	Puntuación mínima	Puntuación máxima	Interpretación
Salud mental (6)	Muy bajo	6	10	Carece de hábitos saludables para el cuidado de su salud mental y de estrategias que promuevan el bienestar mental.
	Bajo	11	15	Se le dificulta crear hábitos saludables para el cuidado de su salud mental, así como la aplicación de estrategias que promuevan el bienestar mental.
	Moderado	16	20	Presenta algunos hábitos saludables para el cuidado de su salud mental y aplica ciertas estrategias que promuevan el bienestar mental.
	Alto	21	25	Es capaz de crear hábitos saludables para el cuidado de su salud mental y aplicar estrategias que promuevan su bienestar mental y que perduren en el tiempo.
	Muy alto	26	30	Aplica recurrentemente hábitos saludables para el cuidado de su salud mental y aplica de manera constante estrategias que promuevan su bienestar mental de manera constante en su día a día.
Salud física (7)	Muy bajo	7	12	Carece de hábitos saludables para el cuidado de su salud física a través de la práctica deportiva y rutinas diarias.
	Bajo	13	18	Se le dificulta crear hábitos saludables para el cuidado de su salud física a través de la práctica

			deportiva y rutinas diarias.	
	Moderado	19	24	Presenta algunos hábitos saludables para el cuidado de su salud física a través de la práctica deportiva y rutinas diarias.
	Alto	25	30	Es capaz de crear hábitos saludables para el cuidado de su salud física a través de la práctica deportiva y rutinas diarias.
	Muy alto	31	35	Aplica recurrentemente hábitos saludables para el cuidado de su salud física a través de la práctica deportiva y rutinas diarias.
Relaciones sociales (12)	Muy bajo	12	21	Carece de habilidades sociales que le permiten desarrollar relaciones interpersonales significativas con sus pares.
	Bajo	22	31	Se le dificulta desarrollar habilidades sociales que le permiten desarrollar relaciones interpersonales significativas con sus pares.
	Moderado	32	41	En algunas ocasiones es capaz de desarrollar habilidades sociales que le permiten desarrollar relaciones interpersonales significativas con sus pares.
	Alto	42	51	Es capaz de desarrollar habilidades sociales que le permiten desarrollar relaciones interpersonales significativas con sus pares.
	Muy alto	52	60	Se le facilita desarrollar habilidades sociales que le permiten desarrollar relaciones interpersonales significativas con sus pares.

Fuente: Elaboración propia

Análisis y discusión

Llevar a cabo la presente investigación permite tener en cuenta la salud como un concepto que no solo se ve ligado al estado físico del deportista, tal como lo menciona diversos autores, el estrés o las malas relaciones con sus compañeros también afectar el rendimiento del atleta en su debido entrenamiento e incluso comprometer su salud física, es por ello que la dimensión de relaciones interpersonales evidencia el estado actual de la vida social del deportista y la percepción hacia sus pares (Holtedahl, 2020) (Corujeira, y otros, 2012).

Dentro de los resultados del estudio psicométrico aplicado en los atletas se puede destacar la preocupación que manifestó la población por mantener una salud física óptima dentro de sus entrenamientos, realizando diversos tipos de calentamientos para evitar lesiones que puedan llegar a afectar esta dimensión de la salud. El sueño se encuentra íntimamente ligado a la anterior dimensión pues el descanso representa una base fundamental para el correcto funcionamiento del

cuerpo y la mente, pues brinda recuperación a los músculos, además que durante el descanso bajan los niveles de cortisol, hormona del estrés, que le permiten al deportista despejar su mente, relajarse y preparar su cuerpo para un nuevo día de práctica deportiva; se pudo identificar que la población evaluada posee hábitos de sueño dentro del promedio, que aunque no toman muchas de las medidas recomendadas para tener una mejor calidad de sueño, logran tener un descanso adecuado para sus necesidades (Haugen, y otros, 2021).

La alimentación es de los aspectos más influyentes en la salud física del atleta como menciona múltiples investigaciones (Guzmán, Carratalá, García-Ferriol, & Carratalá, 2006) (Schurink, y otros, 2017), dentro de esta dimensión no solo se buscaba evaluar la alimentación dentro del aspecto de dieta como tal sino qué hábitos tienen los atletas que se puedan encaminar más al desarrollo de un trastorno alimenticio. Afortunadamente los resultados mostraron unos hábitos alimenticios que no poseían restricciones, a pesar de no ser una dieta perfectamente balanceada no representa una alerta de mala relación con la comida.

La salud mental o el bienestar de estos atletas dentro y fuera de sus entrenamientos era uno de los aspectos más importantes para este estudio donde se evidenció que los evaluados presentaban un porcentaje bajo de estrés y sus actividades no se veían interrumpidas por este factor. Por la misma línea, las relaciones interpersonales son muy importantes dentro del campo deportivo tanto con los entrenadores como con sus compañeros, la población evaluada respondió los reactivos de esta dimensión manifestando una comunicación exitosa entre sus compañeros y superiores, también se destaca que una mayoría de los evaluados presentaron una regulación adecuada de sus emociones.

Al realizar este estudio y creación de prueba psicométrica se logró reconocer la importancia que la psicología del deporte es para todos y cada uno de los deportistas y entrenadores ya que les permite mantener un equilibrio entre su cuerpo y mente (Duque Ramos, Mancha Triguero, Ibáñez Godoy, & Sáenz-López Buñuel, 2022); brindándole al deportista las herramientas necesarias para relajarse, canalizar sus emociones antes de una competencia; permitirle al deportista mantener relaciones sanas y equilibradas con sus compañeros y entrenadores.

Conclusiones

Este instrumento psicométrico permite conocer las dimensiones de la salud de los deportistas de una liga en Norte de Santander y el estado actual de las mismas, determinando que áreas se encuentran en equilibrio y son beneficiosas para el atleta o por el contrario en que áreas es necesario implementar un método de abordaje para mejorar sus hábitos; por lo que este instrumento le puede permitir a los entrenadores y psicólogos del deporte los conocimientos necesarios para comenzar un plan de acción que le permita al deportista tener hábitos saludables que le ayuden a mejorar en su práctica deportiva.

Al realizar esta investigación sobre los hábitos saludables físicos y psicológicos en atletas demostró

lo importante que es comenzar a profundizar más en estos temas, esto debido a que a través de los reactivos y sus respuestas se manifestaron ciertas problemáticas. Por medio de investigaciones como esta se pueden reconocer falencias en su alimentación, horario de sueño; entre otras problemáticas que se pueden visibilizar, adicionalmente se pueden desarrollar medidas preventivas y planes de acción para mejorar estas situaciones.

Al realizar los análisis estadísticos se concluyó que la presente escala cuenta con un nivel de confianza muy alto según el alfa de Cronbach ($\alpha \geq 0,868$) cuenta con una estructura final de esta escala, según el análisis factorial se estableció bajo 7 dimensiones, Salud mental (6 Reactivos), Salud física (10 Reactivos), sueño (11 Reactivos), alimentación (7 Reactivos), Relaciones interpersonales (12 Reactivos), bienestar (8 Reactivos), hábitos en la práctica del ejercicio (6 Reactivos).

Al revisar la consistencia interna de la escala, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas ($Rho \geq 0,195$; $0,050$; $\alpha < 0,05$) es importante mencionar que al revisar la fiabilidad por dos mitades se obtuvo que el grupo 2 y al examinar la correlación entre ella se obtuvo un puntaje de 0,817.

Referencias Bibliográficas

- Abajo Rubio, A., & Granada López, J. M. (2022). Salud mental en deportistas de alto rendimiento. Tesis de pregrado, Universidad de Zaragoza.
- Arruza, J. A., & Arribas, S. (2008). La investigación de la actividad física y el deporte. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 111-13 |.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. (2007). Psychometric properties of the sports motivation scale in Spanish athletes. *Revista Mexicana de Psicología*, 24(2), 197-207.
- Balci, T., & Yanik, M. (2020). The Relationship between Physical Education and Sport Values with Self-Reported Personal and Social Responsibility Behaviours. *African Educational Research Journal*, 8(4), 897-905.
- Barbosa Granados, S. H., & Cuéllar, Á. M. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*(25), 141-160.
- Bermúdez-Muñoz, M. L., Redondo-De La Rans, D. S., Sierra-Ospino, J. (2020). Análisis académico de las pruebas audiológicas de Acumetría: fónica, de observación conductual e instrumental. *Revistas Científica Signos Fónicos*, 6(1), 84-99. https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/4216/2546
- Carrillo, J., Vejar, K., Gómez, L., & Vega, A. (2020). Propuesta de protocolo de evaluación de las habilidades metalingüísticas "PROHAMET". *Revista Científica Signos Fónicos*, 62- 81.
- Castillo, I., Molina-García, J., & Álvarez, O. (2010). Importancia de la percepción de competencia

- y de la motivación en la salud mental de deportistas universitarios. *Salud pública de México*, 52(6), 517-523.
- Collantes-González, R. D. (2022). Karate tradicional: medio de integración familiar y social. *Revista Científica Orbis Cognitiona*, 6(2), 126-141.
- Cortez-Saldarriaga, M., Quiroz-Villarán, S., Caycho-Rodriguez, T., Hernandez-Mendo, A., Brandão, M. R., & Reyes-Bossio, M. (2022). Propiedades Psicométricas del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED) en deportistas calificados peruanos. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(2), 115-135.
- Corujeira, S., Silva, R. S., Vieira, T., Dias, C., Lebre, E., & Rêgo, C. (2012). Gymnastics and the Female Athlete Triad: Reality or Myth? *Science of Gymnastics Journal*, 4(3), 5.
- da Silva Campos, L. T., dos Santos Vigário, P., & Agatti Lürdorf, S. M. (2011). Fatores motivacionais de jovens atletas de vôlei. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33, 303-317.
- De Francisco, C., Parra-Plaza, F. J., & Vílchez, P. M. (2020). Necesidades psicológicas básicas en deportistas españoles: validación de la Basic Needs Satisfaction in Sport Scale. *Apunts Educación Física y Deportes*, 36(141), 11-20.
- De la Torre-Ugarte-Guanilo, M., & Oyola-García, A. (2014). Los determinantes sociales de la salud: una propuesta de variables y marcadores/indicadores para su medición. *Revista Peruana de Epidemiología*, 18(1), 1-6.
- Duque Ramos, V. H., Mancha Triguero, D., Ibáñez Godoy, S. J., & Sáenz-López Buñuel, P. (2022). Motivación, inteligencia emocional y carga de entrenamiento en función del género y categoría en baloncesto en edades escolares. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(2), 15-32.
- Franquelo, M. A., Hernández-Mendo, A., & Capafons, A. (2022). Eficacia de la Hipnosis en Psicología del Deporte: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(1), 81-99.
- García MV, Niño APT, Castellanos MFI, Angulo LMA, Juliao ILL. (2017) Digitalización De Protocolos De Evaluación En El Área De Habla, Mediante Tecnologías De Desarrollo Web Y Aplicaciones Windows Que Contribuyan a Mejorar La Practicidad De La Aplicación. *Rev Científica Signos Fónicos*;2(3).
- Guzmán, J. F., Carratalá, E., García-Ferriol, A., & Carratalá, V. (2006). Propiedades psicométricas de una escala de motivación deportiva. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 16, 85-98.
- Halson, S. L. (2008). Nutrition, sleep and recovery. *European Journal of sport science*, 8(2), 119-126.
- Haugen, T., Peters, D. M., Ommundsen, Y., Martin, L. J., Stenling, A., & Høigaard, R. (2021). Psychometric evaluation of the Norwegian versions of the modified group environment questionnaire and the youth sport environment questionnaire. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 25(4), 365-378.
- Hernández-Ávila, C. E., & Escobar, N. A. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75-79.
- Hernández-Mulero, N., & Berengüí, R. (2016). Identidad deportiva y Trastornos de la Conducta Alimentaria: Estudio preliminar en deportistas de competición. *Cuadernos de Psicología*

- del deporte, 16(2), 37-44.
- Holtedahl, K. (2020). Challenges in early diagnosis of cancer: the fast track. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 38(3), 251-252.
- Kox, L. S., Opperman, J., Kuijer, P. P., Kerkhoffs, G. M., Maas, M., & Frings-Dresen, M. H. (2019). A hidden mismatch between experiences of young athletes with overuse injuries of the wrist and sports physicians' perceptions: a focus group study. *BMC musculoskeletal disorders*, 20(1), 1-10.
- Llanos, A., De La Rosa, M., Montes, D., Rodriguez, E., Llanos, M. (2021). Perspectiva docente frente a la atención de la diversidad. Reyes, A., Steger, G., Ruiz, M., Vargas, S., Palacios, H., Iglesias, E (Eds), *Innovación de estrategias docentes para mejorar la educación: propuestas desde la investigación* (1a ed., pp. 129-168). Sello Editorial SedUnac©
- Llanos-Redondo, Andrés; Contreras-Suárez, Karent-Susana; Aguilar-Cañas, SandraJohanna. (2021). Evaluación del frenillo lingual en neonatos. Una revisión sistemática. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 3(1), 87-97. <https://doi.org/10.46634/riics.7143>.
- Mantilla, J. I. (2019). Neurociencia y entrenamiento en el deporte de alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 8(2), 79-90.
- Martínez Sanz, J., Urdampilleta, A., Mico, L., & Soriano, J. (2013). Aspectos psicológicos y sociológicos en la alimentación de los deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 39-48.
- Matsuyama Okuizumi, A., Leal Dos Santos, L., de Araujo Rocha, S., de Araujo Conde, G., Azmann Sacconi, A., & Nacif Pinheiro, M. (2018). Avaliação nutricional de adolescentes praticantes de atletismo. *RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 12(80), 1130-1137.
- Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2012). Nutrition for sports performance: issues and opportunities. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71(1), 112-119.
- Munevar, S., Llanos, M., Espinosa, M. (2022). Hegemonía y comunicación pública de la ciencia en Colombia. Álvarez, S., Jara, M., Iglesias, Enoc., Phérez, G., Palacios, H (Eds), *Aportes desde la investigación para una mejor conciencia de la realidad humana* (1a ed.,52-78). Sello Editorial SedUnac©
- Navia, H., Rodríguez, D., & Espinosa, J. (2017). Análisis de formantes vocálicos normalizados y no-normalizados para el español colombiano. *Revista Signos Fónicos*, 2(3), 23-40.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Promoción de la Salud*. Organización Mundial de la Salud, Ginebra-Suiza.
- Parrón Sevilla, E., Nestares Pleguezuelo, T., & Teresa Galván, C. D. (2015). Valoración de los hábitos de vida saludables en jugadores de pádel. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 8(4), 184.
- Ruano León, D. A. (2019). Hábitos saludables en deportistas de la Federación de Imbabura, periodo 2019. Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte.
- Santillán Villagomez, M. A., & Leon Salao, A. P. (2015). La carrera de cultura física y su permanencia en la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Nacional de Chimborazo en el año 2014. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba.

- Schurink, M. M., Braber, T. L., Prakken, N. H., Doevendans, P. A., Backx, F. J., Grobbee, D. E., & Mosterd, A. (2017). No psychological distress in sportsmen aged 45 years and older after cardiovascular screening, including cardiac CT: The Measuring Athlete's Risk of Cardiovascular events (MARC) study. *Netherlands Heart Journal*, 25, 271-277.
- Tolosa-López S, Crespo-Pérez N , Llanos-Redondo A, Aguilar-Cañas S, Rangel-Navia H, Portilla-Portilla E, Rivera Porras D. Estudio comparativo de la Frecuencia Fundamental, Jitter y Shimmer en escolares normo oyentes e hipoacúsicos. *Ciencia e Innovación en Salud*. 2021. E142: 325-340 DOI <http://dx.doi.org/10.17081/innosa.143> 42.
- Vieira, S. V., Beuttemuller, L. J., da Costa, L. C., Piovani, V. G., & Both, J. (2020). Necesidades psicológicas básicas y motivación en jóvenes jugadores de baloncesto brasileños. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(1), 25-36.
- Villamizar JA, Pérez GV. (2020). Revisión sistemática de intervención comunicativa basada en CAA en niños con parálisis cerebral. *Revista científica Signos Fónicos*, 6(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.24054/01204211.v1.n1.2020.4213>
- Vives-Ribó, J., & Rabassa, N. (2020). Intervención sobre la comunicación del entrenador para aumentar la confianza de los deportistas. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 5(1).