



Factores de impacto positivo sobre el bienestar subjetivo al realizar un deporte competitivo en deportistas con discapacidad física en Argentina

Positive impact factors on subjective well-being when performing a competitive sport in athletes with physical impairment in Argentina

Diego J. Bogado^{1*} y Federico J. Villalba²

¹Licenciado Kinesiólogo Fisiatra. Profesor de Educación Física. Docente. Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ciencias de la Salud, San Justo, Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-7966-6301>. ²Licenciado Kinesiólogo Fisiatra. KINÉ, Kinesiología Deportiva y Funcional. Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0001-7934-8760>

*Autor para correspondencia: dbogado@unlam.edu.ar

RESUMEN

El deporte competitivo tiene un impacto positivo en el bienestar subjetivo de las personas con discapacidad, aunque el análisis de tal impacto todavía es mínimo comparado con estudios realizados sobre personas sin discapacidad. Para contribuir a este objetivo 41 deportistas con discapacidad física federados de Argentina, con una edad media de 30,37 (DE = 7,35) años, hombres y mujeres, completaron cuestionarios sobre “Motivos para la participación deportiva” adaptado al deporte paralímpico, y la “Escala de identidad deportiva”. Además, se complementaron los resultados con seis entrevistas. Los resultados obtenidos de los cuestionarios reflejan que las motivaciones personales para el desarrollo de habilidades y el factor de superación, estarían más incentivados en el deporte competitivo para promover efectos positivos sobre el bienestar subjetivo de las personas. Asimismo, la valoración de la identidad deportiva podría contribuir a que adquieran el compromiso con sus actividades deportivas, propiciando en ellos motivaciones orientadas a la concreción de proyectos y permanencia en el deporte. Por otro lado, el análisis de los datos obtenidos a partir de las encuestas permite expresar que los deportistas con discapacidad experimentan una sensación de descubrimiento cuando inician la actividad deportiva con fines competitivos, y que finalmente las metas de superación, el desarrollo de habilidades y de competitividad son los principales motivos para realizar el deporte y mantenerse en él. Aportar conocimiento sobre los efectos de la práctica deportiva a nivel competitivo favorecerá nuevas estrategias de abordaje y formación de recursos humanos en las diferentes instituciones en el campo de la discapacidad

Palabras clave: Deporte para personas con discapacidad; Rendimiento Atlético; Bienestar subjetivo; Calidad de vida; Paratletas

ABSTRACT

Competitive sport has a positive impact on the subjective well-being of people with disabilities, although the analysis of such impact is still minimal compared to studies carried out on people without disabilities. To contribute to this objective, 41 federated athletes with physical disabilities from Argentina, with a mean age of 30.37 (SD = 7.35) years, men and women, completed questionnaires on "Participation Motivation Inventory" adapted to paralympic sport, and the "Athletic Identity Measurement Scale". In addition, the results were complemented with six interviews. The results obtained from the questionnaires reflect that personal motivations for the development of skills and the overcoming factor would be more encouraged in competitive sports to promote positive effects on people's subjective well-being. Also, the assessment of sports identity could contribute to their commitment to their sports activities, fostering in them motivations oriented towards the realization of projects and permanence in sport. On the other hand, the analysis of the data obtained from the surveys makes it possible to express that athletes with disabilities experience a sensation of discovery when they start sporting activity for competitive purposes, and that finally the goals of self-improvement, the development of skills and

competitiveness are the main reasons for doing sport and staying in it. Providing knowledge about the effects of practicing sports at a competitive level will favor new strategies for approaching and training human resources in the different institutions in the field of disability.

Keywords: Sports for Persons with Disabilities; Athletic Performance; subjective well-being; Quality of life; Para-athletes

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la popularidad de los deportes competitivos para deportistas con discapacidad ha aumentado considerablemente, teniendo a los Juegos Paralímpicos como el máximo exponente a nivel mundial del deporte de competición para personas con discapacidad. Sin embargo, el estudio en el ámbito del deporte competitivo en personas con discapacidad está poco desarrollado, y en general, la calidad de los mismos es baja (Heyward et al., 2017; Torralba et al., 2017). A nivel nacional se encontró un solo estudio donde se propuso identificar los efectos del deporte adaptado en la esfera biopsicosocial de las personas con discapacidad física, pero incluye indistintamente el deporte recreativo y competitivo (Russo, 2015). Yazicioglu et al. (2012) informaron que las personas con discapacidad física que participan en deportes adaptados tienen puntajes de calidad de vida y satisfacción con la vida significativamente más altos en comparación con las personas con discapacidad física que no participan en ningún deporte, independientemente de la disciplina deportiva o si están en un equipo nacional. Otros estudios respaldan los efectos positivos del deporte en personas con discapacidad (Sahlin & Lexell, 2015; Vancini et al., 2019), sin embargo, la mayoría prioriza el deporte como herramienta de rehabilitación y de inclusión, y en ningún caso se hace mención a las diferencias entre los efectos del deporte recreativo en comparación con el deporte competitivo (Gutiérrez-Sanmartín & Caus-Pertegáz, 2006).

El deporte competitivo demanda elevadas frecuencias e intensidades de entrenamiento y competencias. En este sentido, las ciencias relacionadas al deporte se han preocupado tradicionalmente por conocer cuál es la motivación que lleva a los deportistas a su práctica, y fundamentalmente, a realizarlo a nivel competitivo (Torralba et al., 2017). Es necesario mencionar que, la percepción de beneficios a nivel psicológico puede diferir entre los deportistas, sin embargo, no se encontraron investigaciones que hayan examinado los beneficios psicológicos relacionados con las condiciones de la discapacidad y la modalidad e intensidad de la actividad deportiva (Muraki et al., 2000). Además, el estudio de los roles que juega un individuo en la sociedad y el grado de afinidad que siente hacia cada uno de ellos, puede ser de gran ayuda en el entendimiento del comportamiento individual. Así, conforme el deportista va aumentando su nivel competitivo, las exigencias del entorno y su propia visión de las mismas se incrementan, enfocándose cada vez más al deporte y adentrándose en mayor medida en su rol, llegando a identificarse a sí mismo en un alto grado como deportista (Ortiz et al., 2017).

Varios autores coinciden en que el deporte de alto rendimiento tiene un impacto positivo en el bienestar subjetivo de las personas con discapacidad, aunque el análisis de tal impacto todavía es mínimo comparado con estudios realizados en el caso de las personas sin discapacidad (Montes Delgado et al., 2016). También, se han encontrado encuestas empleando un cuestionario de Motivos de Participación Deportiva, pero son pocos los estudios similares sobre deportistas con discapacidad (Muraki et al., 2000; Rodríguez-Martínez & Guillén, 2017). Otras investigaciones destacan el relato en primera persona de los beneficios percibidos por la práctica deportiva, pero lo hacen con personas con discapacidad intelectual, y remarcan que el deporte inclusivo cobra un significado importante en los discursos de los profesionales, y a su vez, les gustaría que se modificasen ciertas características en cuanto al significado de la competición (Sánchez Carnero, 2013).



Según Biagini et al. (2022), el impacto positivo provocado por la actividad física puede manifestarse en la mejora del funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio, musculoesquelético, y el mantenimiento de un peso corporal saludable, desempeñando así un papel importante en la reducción del riesgo y la prevención de patologías crónicas. Además, sostienen que la actividad física puede tener efectos positivos expresados en la mejora de la percepción corporal, la autoestima y el estado de ánimo, y puede ofrecer un contexto social que promueva la construcción de relaciones sociales sólidas.

A pesar de los beneficios que la práctica regular de actividad física posee tanto para la salud física como para la salud psicológica (Calheiros et al., 2021; Côté-Leclerc et al., 2017), resultaría de gran importancia conocer los efectos favorables inducidos por la práctica deportiva competitiva en las personas con discapacidad ya que es posible que las mejoras físicas enfatizaran mayores beneficios biopsicosociales en grupos de deportistas altamente activos, y a su vez, que la situación de competencia promueva mantenerse en la participación deportiva durante más tiempo (Muraki et al., 2000).

Por lo tanto, la intención de este análisis fue describir cuáles son los elementos que promueven efectos positivos sobre el bienestar subjetivo al realizar un deporte competitivo en deportistas con discapacidad física de atletismo adaptado, baloncesto en silla de ruedas, tenis de mesa adaptado y natación adaptada federados de la selección argentina durante el año 2022. Como objetivo secundario se propone explorar las propiedades psicométricas de los cuestionarios implementados para describir las principales motivaciones para practicar deporte y el grado en que una persona se identifica como deportista, para comparar las dimensiones encontradas con las reportadas en poblaciones previamente estudiadas.

MÉTODO

Diseño

El presente estudio corresponde a una investigación de tipo descriptivo de alcance transversal mediante cuestionarios y guía de entrevista. Para construir la muestra del estudio, se seleccionó el método de muestreo por conveniencia, y se ofreció información sobre la investigación a través de varios recursos en línea, en contacto con deportistas paralímpicos y entrenadores, pertenecientes al baloncesto en silla de ruedas, natación, atletismo y tenis de mesa adaptados.

Participantes

Los deportistas, hombres y mujeres, debieron contar con antecedentes y hábitos de entrenamiento conformes a la práctica deportiva competitiva, y haber tenido experiencia en torneos nacionales e internacionales de alta competencia (McKay et al., 2022). Se invitó a los participantes a leer y firmar el formulario de consentimiento informado, indicando su participación voluntaria. Los deportistas que aceptaron participar de la presente investigación fueron 41 (28 hombres y 13 mujeres) con una media de edad de 30,37 (DE = 7,35) años. Del total de deportistas, 21 (51,22%) realizaban básquet sobre silla de ruedas, 15 (36,59%) tenis de mesa adaptado, 3 (7,32%) natación adaptada y 2 (4,88%) atletismo adaptado. Las demás características de la muestra se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1*Características de la muestra según el sexo.*

Modalidad deportiva	Femenino (n=13)	Masculino (n=28)	Total (n=41)
Atletismo adaptado	2	-	2
Básquet sobre silla de ruedas	6	15	21
Natación adaptada	1	2	3
Tenis de mesa adaptado	4	11	15
Edad (media ± DE)	29,92 ± 6,01	30,57 ± 7,99	30,37 ± 7,35
Años en el deporte competitivo			
3 años o menos	4	1	5
4 a 5 años	2	7	9
6 años o más	7	20	27
Frecuencia de entrenamiento			
2 veces por semana o menos	-	1	1
3 veces por semana	3	4	7
4 veces por semana o más	10	23	33
Horas de entrenamiento por día			
Entre 1 y 2 horas	2	4	6
Entre 2 y 3 horas	3	15	18
Más de 3 horas	8	9	17
RPE (media ± DE)	8,62 ± 1,04	7,79 ± 1,17	8,05 ± 1,18

DE= Desvío estándar; RPE = Escala de esfuerzo percibido.

Procedimiento

El proceso de selección de los participantes para las entrevistas, con una cantidad de seis, fue intencionado de acuerdo al potencial informativo que cada uno podía aportar para el estudio.

Para los criterios de inclusión se consideraron a quienes practicaban el deporte adaptado presentando discapacidad física-motriz con fines competitivos, representantes de la selección argentina, y haber tenido experiencia en torneos nacionales e internacionales de alta competencia, en tanto que para la exclusión se consideraron a las personas con discapacidad física que practicaban deporte adaptado con fines recreativos o de rehabilitación, o no contaban con experiencia en eventos deportivos de alta competencia.

Se reportaron los datos obtenidos a partir del estudio etnográfico, tomando como muestra el resultado de los formularios y entrevistas para analizar los datos sobre el cuestionario de Motivos para la Participación Deportiva, contrastándolos con los resultados agrupados en los factores descritos por Durand (1988) (Torralba et al., 2017).

El proceso de análisis de los datos extraídos de las entrevistas se inició con la lectura general de los textos que las entrevistas produjeron. Luego, la información fue clasificada en categorías definidas en función de las semejanzas y diferencias que los distintos segmentos de información presentaron (Montes Delgado et al., 2016; Strauss & Corbin, 2002).

Posteriormente, con apoyo de la revisión a la literatura vinculada al deporte adaptado y la calidad de vida, la información obtenida ya codificada fue agrupada en dimensiones que se crearon para responder a los objetivos de esta investigación. Los factores resultantes hacen especial énfasis en las siguientes áreas de dominio: Diversión; Superación; Meta de competitividad; Meta de maestría; Motivación para la forma física; Búsqueda de esparcimiento; Motivos de integración social; Socio-deportivo; y Motivos de relación social (Montes Delgado et al., 2016).



Instrumentos

Como instrumento se utilizaron cuestionarios y escalas configurados en un formulario en línea. Los participantes indicaron fecha de nacimiento, sexo, modalidad deportiva y categoría funcional, años de práctica y competición deportiva, y federación a la que pertenecían. Además, se solicitó a los sujetos que indiquen la intensidad a través de la escala de esfuerzo percibido de Borg (Borg, 1998), que va de 0 (“Nada de esfuerzo”) a 10 (“Esfuerzo extremadamente duro”), la frecuencia (en días por semana), y duración (en horas por entrenamiento) de la modalidad de la práctica deportiva. La definición operacional utilizada para reportar estas variables fue establecida previamente (Jorquera & Cancino, 2012; Muraki et al., 2000; Torralba et al., 2017).

Para describir las principales razones que incitan a los participantes a realizar una actividad deportiva, se implementó el cuestionario “Participation Motivation Inventory” de Gill et al. (1983), integrado por 30 ítems valorados por una escala tipo Likert, adaptado al deporte paralímpico y presentado en la versión en español por Durand (1988). En este cuestionario los participantes han de valorar la importancia de una serie de motivos por los cuáles practican deporte adaptado, respondiendo si creen que ese motivo es “muy importante” (1), “algo importante” (2) o “nada importante” (3). Por ejemplo: Me gusta la competición. Posee una adecuada fiabilidad con un $\alpha = 0.852$, mientras que la fiabilidad de sus cuatro factores se comprende entre 0.7 y 0.8, reflejando una estructura interna homogénea y consistente (Muraki et al., 2000; Torralba et al., 2017).

Para describir la identidad deportiva (ID), o el grado en que una persona se identifica con su rol como deportista, se implementó la “Athletic Identity Measurement Scale” de Brewer et al. (1993). Está compuesta por 10 ítems valorados por una escala tipo Likert, que oscila desde (1) “Totalmente en desacuerdo” hasta (7) “Totalmente de acuerdo” (por ejemplo: Me considero un deportista), correspondiendo puntuaciones elevadas a un mayor nivel de ID. Muestra una adecuada consistencia interna ($\alpha = .89$ en la escala original y $\alpha = .82$ en la adaptación mexicana), y puede aceptarse como un instrumento válido en diferentes ámbitos del deporte (Ortiz et al., 2017). La confiabilidad de este cuestionario en el presente estudio se analizó mediante el coeficiente alfa de Cronbach (Bland & Altman, 1997), considerando aceptables valores entre 0,70 y 0,95 (Prinsen et al., 2018; Tavakol & Dennick, 2011).

Las entrevistas consistieron en conversaciones de carácter informal, con una duración aproximada entre 45 a 60 minutos, grabadas por videoconferencia para facilitar su transcripción y posterior análisis, donde se intentó facilitar el entendimiento a partir de preguntas abiertas, claras, únicas y simples. Su finalidad fue indagar sobre el impacto psicosocial del deporte adaptado y el entrenamiento, como resultado de la rehabilitación y la participación deportiva de alta competencia, y recuperar, en voz de los participantes, información sobre diversas experiencias en relación a aspectos físicos, psicológicos y sociales (Montes Delgado et al., 2016).

Todos los formularios de evaluación fueron presentados en el Comité de Ética de la Investigación del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de La Matanza (C2SAL-051).

Análisis de datos

Para presentar los datos se utilizaron estadísticas descriptivas. Los resultados se describen como medias con desviación estándar, mediana con rango intercuartílico, o frecuencias con porcentaje. Se calculó la correlación inter-ítem mediante el coeficiente de correlación de Spearman, considerando necesario para el análisis factorial la presencia de correlaciones mayores a 0,30 (Tabachnick & Fidell, 2001; Orcan, 2018). Se aplicó el criterio de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (Kaiser, 1960, 1970) y el test de esfericidad de Bartlett (Bartlett, 1950, 1951), considerando aceptables índices de KMO superiores a 0,6 como medida de adecuación del modelo. Luego, se realizó la extracción de datos mediante el método de rotación Equamax y el método de extracción de máxima verosimilitud, para calcular el número más adecuado de factores (Lloret-Segura et al., 2014). Con el objetivo de analizar los vínculos entre las variables observadas en la escala, y

las variables latentes denominadas factores, se llevó a cabo el análisis factorial exploratorio incluyendo todas las variables con un coeficiente de correlación mayor a 0,30. Para todos los análisis se utilizó el programa R versión 4.2.1 (R Core Team, 2022), y se consideró como estadísticamente significativo un $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Escala de motivos para la participación deportiva

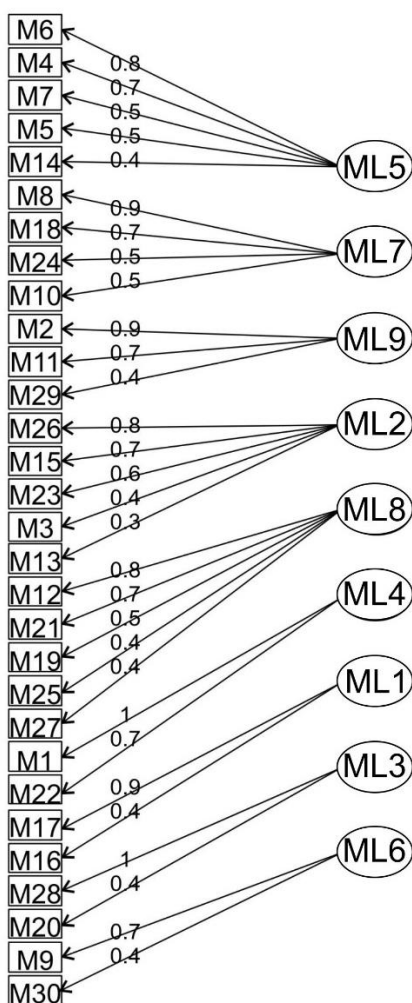
Con respecto al cuestionario “Participation Motivation Inventory”, el coeficiente alfa de Cronbach arrojó un valor de 0,848 (Tavakol & Dennick, 2011). Las correlaciones entre las variables mostraron correlaciones positivas y negativas, siendo las de mayor magnitud la correlación entre el ítem 8 y 18 (0,73); 1 y 22 (0,69); 6 y 7 (0,62); y entre el 2 y 11 (0,59). La prueba de KMO arrojó un índice global que no resulta aceptable (0,37); sin embargo, la prueba de esfericidad de Bartlett resultó estadísticamente significativo con $p < 0.001$.

Análisis Factorial

El análisis factorial llevado a cabo mostró una estructura de 9 factores que en suma explican el 62% de la varianza total. La Figura 1 muestra los resultados del análisis factorial exploratorio con los factores y las variables que lo componen según el valor de correlación en cada una y las cargas de cada variable que es explicada por cada factor latente.

Figura 1

Resultados del análisis factorial exploratorio con los factores y las variables que lo componen según el valor de correlación en cada una.





Análisis descriptivo

Según los resultados arrojados por el análisis factorial, se identificaron 9 factores: Diversión; Superación; Meta de competitividad; Meta de maestría; Motivación para la forma física; Búsqueda de esparcimiento; Motivos de integración social; Socio-deportivo; y Motivos de relación social.

El análisis descriptivo de las respuestas sirvió para determinar la importancia atribuida a los diferentes factores de la escala que agrupan los 30 ítems (Tabla 2). Los factores más valorados fueron el de Meta de maestría, Superación y Meta de competitividad, y el menos valorado el Factor Socio-deportivo.

Tabla 2

Importancia atribuida por ítem valorado en la escala de motivos para la participación deportiva.

	Factor	Media	DE
1	Diversión	1,66	0,64
2	Superación	1,42	0,23
3	Meta de competitividad	1,21	0,39
4	Meta de maestría	1,07	0,24
5	Motivación para la forma física	1,72	0,49
6	Búsqueda de esparcimiento	2,37	0,37
7	Motivo de integración social	1,29	0,42
8	Socio-deportivo	2,13	0,46
9	Motivo de relación social	1,76	0,30

Nota: DE = Desviación estándar

A su vez, los ítems más valorados de forma global fueron “Quiero mejorar mis habilidades” (M=1,05), “Quiero mejorar mi nivel” (M=1,07), “Me gusta la competición” (M=1,10), “Me gusta practicar deporte” (M=1,10), “Quiero estar físicamente bien” (M=1,17) y “Me gustan los desafíos” (M=1,17). Estos resultados demuestran una inclinación de los deportistas hacia los factores de desarrollo de habilidades personales y competitividad, como se puede verificar en el análisis factorial en la Tabla 2.

Por otro lado, los motivos menos valorados por los encuestados fueron “Quiero relajarme” (M=2,32), “Por influencia de los entrenadores” (M=2,39), “Quiero ser popular” (M=2,78) y “Es por satisfacer a mis padres” (M=2,83), es decir, ítems predominantemente relacionados a motivos de afectividad social.

Escala de identidad deportiva

Con respecto a la “Escala de identidad deportiva”, el coeficiente alfa de Cronbach calculado arrojó un valor de 0,739 (Tavakol & Dennick, 2011). Las correlaciones entre las variables mostraron correlaciones positivas y negativas siendo las de mayor magnitud la correlación entre el ítem 4 y 5 (0,75); el 1 y 2 (0,74); y entre el 8 y 9 (0,54). El resto de los valores se muestran en la Tabla 3. La adecuación muestral fue satisfactoria, con un índice global de KMO de 0,64; y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó estadísticamente significativa con $p < 0,001$.

Tabla 3*Correlaciones de la escala Identidad Deportiva.*

	ID1	ID2	ID3	ID4	ID5	ID6	ID7	ID8	ID9	ID10
ID1	1									
ID2	0,74	1								
ID3	0,02	0,22	1							
ID4	0,36	0,4	0,33	1						
ID5	0,09	0,14	0,37	0,75	1					
ID6	0	-0,05	0,35	0,22	0,4	1				
ID7	0,47	0,46	0,07	0,53	0,34	0,22	1			
ID8	0,08	0,22	0	0,21	0,26	0,12	0,15	1		
ID9	-0,19	-0,17	0,22	0,25	0,36	0,42	0	0,39	1	
ID10	0,26	0,38	-0,01	0,46	0,48	0,19	0,36	0,54	0,19	1

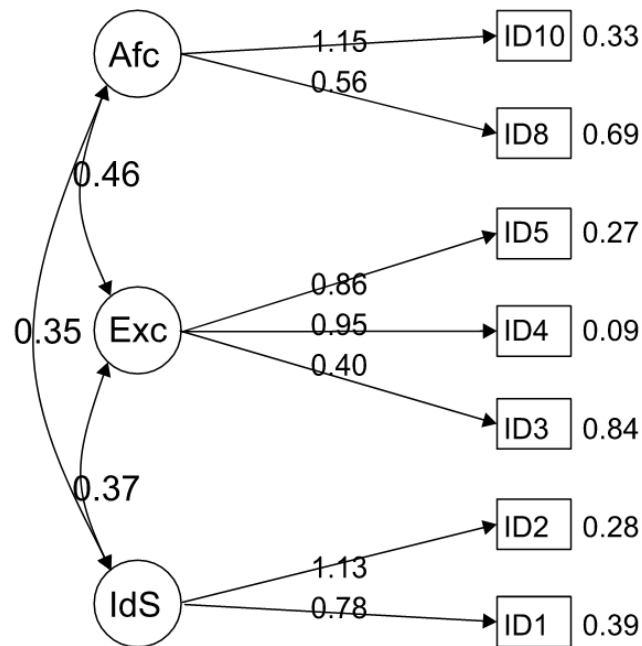
Análisis Factorial

El análisis factorial mostró una estructura de 3 factores que en suma explican el 58% de la varianza total, con una explicación del 24% por parte de primer factor. Luego, se extrajeron sólo aquellos ítems que pertenecen al constructo identidad deportiva (ítem 1 al 7). El cálculo del coeficiente alfa de Cronbach arrojó un valor de 0,659 (Tavakol & Dennick, 2011). La prueba de KMO fue satisfactoria con un índice global de 0,55, y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó estadísticamente significativo con $p < 0,001$. El análisis factorial llevado a cabo mostró una estructura de 3 factores que en suma explican el 67% de la varianza total, con una explicación del 24% por parte de primer factor.

Análisis factorial confirmatorio

Por último, se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio con dos modelos de ecuaciones estructurales, una forma unifactorial y otra trifactorial. Se utilizó una rotación Equamax con un método de factorización de máxima verosimilitud. Los factores latentes y las variables que lo explican se muestran en la Figura 2. El análisis trifactorial obtuvo un Chi-cuadrado de 13,882 con 11 grados de libertad, CFI: 0,991, NFI: 0,984, RMSEA: 0,081.

Figura 2
Modelo de análisis factorial de la escala Identidad Deportiva.



Nota: Afc = Afectividad negativa; Exc = Exclusividad; IdS = Identidad social.

Análisis descriptivo

Según los resultados arrojados por el análisis factorial del constructo identidad deportiva, se identificaron 3 factores: Identidad social, o el grado en que su propia visión individual se ve ocupada por el rol de deportista; Exclusividad, o grado en que su autoestima está determinada por el rendimiento en el rol deportivo; y el Afectividad negativa, o el grado en que el sujeto experimenta afectos negativos en respuesta a resultados no deseados en el dominio del deporte (Ortiz et al., 2017).

Los ítems con la media más alta en la muestra total fueron “Me considero un deportista” (M=6,49), seguido de “Tengo muchos objetivos relacionados con el deporte” (M=6,46); mientras que el ítem con la media más baja fue “El deporte es la única cosa importante en mi vida” (M=3,29). Así el factor con ítems agrupados más valorado resultó ser el de “Identidad social”, seguido del factor “Exclusividad” y por último el de “Afectividad negativa” (Tabla 4).

Tabla 4

Importancia atribuida por ítem valorado en la escala de identidad deportiva.

	Factor	Media	DE
1	Identidad social	6,48	0,78
2	Exclusividad	5,38	1,13
3	Afectividad negativa	5,39	1,66

Entrevistas

La información extraída de las entrevistas sobre el impacto psicosocial y diversas experiencias de la participación deportiva de alta competencia se agrupó en relación a aspectos físicos, psicológicos y sociales.

Haciendo referencia a los aspectos físicos, los sujetos consideraron tener una mejora muy importante en la autosuficiencia física en la medida que iban sumando práctica y entrenamiento

en el deporte. También, la práctica de deporte adaptado contribuyó en sentido positivo a modificar la autoimagen debido a la interacción con sus entrenadores, compañeros, amigos y la influencia que recibieron de la sociedad. Esto puede verse reflejado en las siguientes expresiones:

“...el que entrena para para competir realmente, se toma en serio todo... tenés deporte todos los días, entrenás todos los días... y eso a nivel de salud y aptitud física... yo me siento bien físicamente... me alimento bien, no tengo problema de nada, estoy fuerte... todo a nivel salud, tu cuerpo es una máquina digamos, como que funciona mucho mejor...”

“...los pros del deporte son montones, yo creo que generan herramientas sociales, para desarrollarte en la sociedad, genera muchas herramientas de autopercepción y de autogestión... el deporte recreativo tiene un poco las dos cosas para mí... pero, el deporte de alto rendimiento, es como que nos lleva un nivel más...”

“...te ayuda mucho también la competitividad sana... creo que aprendés que el ganar es un conjunto de muchos factores y dentro esos están tus rivales, que si no existirían ellos vos nunca podrías ganar tampoco.... entonces se aprende también que perder es parte del proceso y que es lo que te ayuda a mejorar también...”

En relación a los aspectos psicológicos, el deporte competitivo es estos casos, generó entornos favorables y de impacto sobre las personas favoreciendo una mejor predisposición para continuar en el deporte y proponerse nuevos objetivos para alcanzar. Esto también se pudo evocar en tipos de expresiones como:

“...el deporte desarrolla un montón de herramientas súper positivas que no son solamente un buen estado físico, involucra herramientas sociales, mentales... ya el tener que cumplir con algo... con un objetivo de esforzarte para mejorar...”

“...este deporte era el que más me llamaba la atención, porque era con el que competías en los torneos provinciales, capaz si me decían que al torneo iba por otro deporte, elegía otro deporte...”

“...cuando me dijeron si quería viajar a una competencia internacional, me encantó la idea y les dije que sí, y ese año me puse a entrenar en serio, porque vi que había más personas iguales que yo, de misma edad y todo, entonces me llamó la atención eso, y ahí es como que me puse a entrenar en serio... dije: hay rivales que compiten igual a igual conmigo, y competir de esa manera me gustaba, así que ahí empecé y ahora me re gusta lo que hago...”

Por otro lado, pudo identificarse que la experiencia en el deporte competitivo intervino favorablemente en la permanencia dentro de la práctica deportiva y en su comportamiento a largo plazo, representado en respuestas como:

“...el deportista de alto rendimiento tiene un compromiso para con el deporte y para consigo mismo... y el de élite tiene un compromiso más allá, ya tiene un compromiso personal... ya tiene un objetivo propio que trasciende ese compromiso con el deporte, y obviamente está fuertemente ligado a lograr objetivos... esas son las grandes ventajas que tiene el deporte competitivo...”

“...fue un proceso donde me fui dando cuenta que venía en serio la cosa... el entrenador me ayudó mucho a entender y tener la visión que yo tengo hoy del deporte... y me fui dando cuenta que en realidad podía ser profesional en un deporte, podía dedicarme a eso si era lo que me gustaba, entonces... estaba viendo cómo desarrollaba mi vida y mis ocupaciones para enfocarme de lleno a eso...”

Con respecto a los aspectos sociales, los deportistas con discapacidad experimentaron una sensación de descubrimiento cuando iniciaron la actividad deportiva con fines competitivos, más allá del deporte como proceso de rehabilitación.

“...y allá me vio una entrenadora del club municipal y me dijo que “tenía que competir”, y ella descubrió que existía el deporte adaptado...”

“...yo iba a un centro de rehabilitación, y me invitaron a participar de una escuelita, que hacían en un centro de deportes, y era para ir y probar los distintos deportes que se daban ahí, y ver si nos gustaba... fui, me enseñaron los distintos deportes y arranqué... arranqué ahí...”



“...la decisión de dedicarme al deporte de alta competencia fue mía. Con el tiempo me fui volcando a eso, nunca imaginé que me iba a dedicar al deporte... creo que en este país nadie se imagina... son muy pocos los que proyectan una carrera deportiva...”

DISCUSIÓN

Varios estudios previos coinciden en los efectos que genera la práctica deportiva sobre personas con discapacidad, y muchos destacan el impacto positivo que el deporte produce sobre la calidad de vida de las personas que lo realizan (Calheiros et al., 2021; Côté-Leclerc et al., 2017; Diaz et al., 2019; Vancini et al., 2019). Montes Delgado et al. (2016) sostienen que la calidad de vida es influida por la condición física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como la relación con su entorno. En la presente investigación se encontró que la motivación como factor personal, en el desarrollo de habilidades y en el factor de superación, es un componente importante del deporte competitivo que podría favorecer el impacto positivo que se produce sobre el bienestar subjetivo de las personas. Rosero-Duque (2022), en su investigación, arribó a que estos componentes están mucho más incentivados en el deporte competitivo.

Con relación a los factores personales, los hallazgos encontrados en este estudio sugieren que la autosuficiencia de los deportistas con discapacidad se puede mostrar incrementada de manera considerable a partir de sostener una práctica continua en el deporte. Esto se corresponde con los efectos positivos que reflejan varias investigaciones previas sobre el deporte y su impacto sobre la calidad de vida (Montes Delgado et al., 2016).

En el mismo sentido, Côté-Leclerc et al. (2017) sostienen que la autosuficiencia de una persona está influenciada por los acontecimientos que afectan su vida, y al ser un factor potencial que interviene en la participación social, se vincula con una buena calidad de vida y bienestar. Dicha percepción de autosuficiencia por parte de los deportistas que participaron de esta investigación, contribuiría a que adquieran el compromiso con sus actividades deportivas, promoviendo en ellos motivaciones orientadas a la concreción de proyectos o aspiraciones de vida (Montes Delgado et al., 2016; Muñoz Jiménez et al., 2017).

Los resultados sugieren también que la experiencia en el deporte competitivo favorece la permanencia en la realización de una práctica deportiva y podría extenderse durante más tiempo, permitiendo prolongar los efectos positivos sobre la calidad de vida en las personas con discapacidad. Según Ortiz et al. (2017), la ID interviene poderosamente en el mantenimiento del individuo en el deporte, en su comportamiento a largo plazo, y en la forma de hacer frente a las barreras a la participación, adquiriendo un especial peso, a la hora de determinar su intensidad, las experiencias personales pasadas y actuales en el deporte, los logros y los fracasos que se obtienen dentro de este ámbito. Pinheiro Teixeira & Lins (2018) revelaron que la identidad del deportista está directamente relacionada con su historia de superación y los beneficios proporcionados por la práctica deportiva. Estos resultados concuerdan con los factores más valorados en esta investigación.

Por su parte, Rosero-Duque (2022) reafirma la idea de la influencia de la práctica deportiva sobre la forma física, ya que promueve la aparición de estados emocionales positivos e incrementa el autoconcepto, sosteniendo que estos beneficios, sólo se consiguen cuando existe una adherencia o permanencia en relación con la actividad deportiva practicada. También se ha sugerido que una elevada ID se ha relacionado con un mayor sentido de la propia identidad, más y mejores relaciones sociales, y mayores niveles de autoestima y autoconfianza, mejoras en la imagen corporal, disminución de la ansiedad, y con los niveles más elevados de compromiso en el entrenamiento y concentración en los objetivos deportivos (Ortiz et al., 2017).

Cabe aclarar que este trabajo toma el concepto de la competitividad deportiva en el sentido descrito por Asenjo Dávila & Caro Rey (2019), como bien intrínseco de la autosuperación. Así, la competitividad, cuando no se considera como disvalor, asociado de hecho a conductas

disruptivas en relación a la cohesión social, se aprecia como un valor de segundo orden o derivado. Los mismos se hacen valiosos por una relación de utilidad o instrumentalidad para realizar valores propios. En efecto, cuando la moral convencional se refiere a la competitividad como valor, no lo hace desde el reconocimiento de la misma como valor moral, sino como una actitud instrumental necesaria para lograr los valores primarios, propios, que son los que moralmente se deben promover.

En el caso de las personas con discapacidad, la autosuperación como esencia de la competitividad deportiva, está siempre presente. La competición con el otro es un medio para competir contra uno mismo, contra los propios límites y contra los obstáculos sobrevenidos. Esta es la esencia de toda actividad deportiva, si se compite con los demás, es por el bien y el reconocimiento no sólo personal, sino de todo el colectivo de referencia. En el fondo supone reubicar el respeto hacia la competitividad en el terreno del mérito no sólo instrumental, sino el mérito de la dignidad incuestionable de la autosuperación (Asenjo Dávila & Caro Rey, 2019). De esta manera se admite como valor positivo el logro o meta competitiva que se persigue y que, en definitiva, lo diferencia de los demás objetivos de la práctica deportiva con fines de rehabilitación, recreativo o de inclusión.

Con respecto a los factores sociales, el análisis de los datos obtenidos permite expresar que los deportistas con discapacidad experimentan una sensación de descubrimiento cuando inician la actividad deportiva con fines competitivos, y que finalmente las metas de superación, el desarrollo de habilidades y de competitividad son los principales motivos para realizar el deporte y mantenerse en él. Estas afirmaciones se sostienen con otras investigaciones que postulan las formas de acceso al deporte de las personas con discapacidad, la mayoría derivada al deporte como complemento de la rehabilitación (Gutiérrez-Sanmartín & Caus-Pertegáz, 2006; Yazicioğlu et al., 2012).

Por otro lado, para Torralba et al. (2017), el estudio de la motivación permite conocer por qué algunas personas eligen realizar unas actividades y otras no, los factores que se encuentran relacionados con esta elección, y los que determinan que se permanezca en ellas o se abandonen. La motivación para participar en deportes adaptados fue uno de los facilitadores de participación más citados (Díaz et al., 2019), y relacionados a ella, factores como la personalidad, variables sociales y del entorno entran en juego cuando una persona realiza una tarea para la cual es evaluada, entra en competición con otros o intenta lograr cierto nivel de maestría. En la misma investigación, los autores han permitido comprobar que la actitud de los deportistas paralímpicos hacia la práctica deportiva y sus intereses se centran sobre todo en los aspectos relacionados con la superación y con lo personal (Torralba et al., 2017), tal como se pudo ver reflejado en el presente trabajo.

Consideraciones metodológicas y limitaciones

Debido al tamaño muestral alcanzado, no ha sido posible realizar análisis de mayor profundidad, limitando de esta forma la extrapolación de los hallazgos obtenidos. Esta circunstancia quizás pueda corresponder a que las investigaciones en este campo no son habituales en este país, y es probable que muchos deportistas con discapacidad de alta competencia no consideren su relevancia. También es probable que no se encuentre facilitada una integración entre las federaciones de las distintas modalidades deportivas que favorezca el diseño de programas colectivos que involucren las necesidades de los deportistas contribuyendo a su desarrollo institucional individual.

De igual manera, la cantidad de participantes mujeres fue muy baja en relación a la cantidad de participantes hombres, por lo tanto, se vieron limitados los análisis estadísticos de mayor profundidad. Estudios previos sostienen que no existe claridad en cuanto a la diferencia entre sexos, con respecto a los motivos de participación deportiva. Así mismo, las diferencias en la importancia de los factores motivacionales, según la edad, deberían analizarse más (Garita Azofeifa & Araya Vargas, 2007).

Por otro lado, diferentes investigadores en este campo coinciden en que los motivos para la participación en el deporte son muchos y, aunque es posible identificar los más habituales,



éstos varían y son específicos de cada persona. Esto implica que el abordaje de este tema resulte complejo, y además, sobre esta diversidad intervienen variables como el sexo, la edad, el deporte practicado, las diferencias socioculturales, la satisfacción al practicarlas, el nivel de práctica (principiantes, intermedios, avanzados), entre otros (Garita Azofeifa & Araya Vargas, 2007).

Es oportuno mencionar también que en las entrevistas los participantes hicieron referencia al estrés relacionado con la presión por el rendimiento en el deporte competitivo, fenómeno reconocido en otros estudios con atletas de alto nivel, junto a otros factores externos, incluidos los recursos económicos, humanos y físicos, los problemas relacionados con la accesibilidad organizacional, y las dificultades para equilibrar el deporte y la familia, que desfavorecen la práctica del deporte y se consideran factores estresantes que pueden afectar el rendimiento deportivo (Côté-Leclerc et al., 2017). Si bien se ha mencionado que estos factores tienen efectos negativos sobre la salud psicológica y física, y podrían alterar la participación o afectar la calidad de vida, autores como Güllich et al. (2019) buscaron caracterizar al deportista de elite describiendo aspectos relacionados con ciertos rasgos de personalidad, habilidades psicológicas y orientaciones motivacionales, y la mayor importancia relativa que le otorgan al deporte sobre otros aspectos de la vida. Futuras investigaciones podrían considerar estos aspectos de la alta competencia en deportistas con discapacidad, y aclarar si estos son vivenciados de manera negativa o forman parte del rol propio del deportista de alta competencia.

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de esta investigación, se pudo identificar que la motivación como factor personal, en el desarrollo de habilidades y en el factor de superación, es un componente importante del deporte competitivo. Este elemento podría favorecer el impacto positivo que se produce sobre el bienestar subjetivo de las personas que participan en esta modalidad deportiva.

La descripción de los motivos de la práctica deportiva en forma competitiva puede ayudar a los organismos e instituciones que regulan su práctica a desarrollar y articular estrategias apropiadas, destinadas hacia los deportistas con discapacidad, que persiguen el objetivo de alcanzar una preparación y desarrollo deportivo al más alto nivel de competencia.

Sería necesario que a partir de políticas deportivas de alcance nacional se promuevan modelos deportivos integrales que brinden la oportunidad a las personas con discapacidad de acceder y permanecer en el ámbito deportivo como proceso formativo hacia el alto rendimiento y la alta competencia.

Para finalizar, es importante destacar que, si se quieren comprender mejor las motivaciones hacia la práctica deportiva de las personas con discapacidad, se debería promover el desarrollo de estudios destinados a registrar las valoraciones de la práctica competitiva y relacionarlos con sus propias actitudes, de tal forma que ayudaran a interpretar las diferencias entre la orientación deportiva de los deportistas con discapacidad de alta competencia y otros con niveles de iniciación.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a La Universidad Nacional de La Matanza y especialmente a Leonardo Mensi, Mariela Ferrari y Martín Di Marco por su ayuda durante la planificación y realización de este estudio. También expresar su sincero agradecimiento a todos los entrenadores y deportistas que participaron en la obtención de datos para esta investigación, todos los cuales han contribuido a hacer posible este trabajo.

FINANCIACIÓN

El proyecto recibió apoyo financiero por el Programa de Investigación Científica, Desarrollo y Transferencia de Tecnología e Innovaciones de la Universidad Nacional de La Matanza (CyTMA2). Código del proyecto C2SAL-051.

REFERENCIAS

- Alvis-Gómez, M. K., & Neira-Tolosa, N. A. (2013). Determinantes sociales en el deporte adaptado en la etapa de formación deportiva. Un enfoque cuantitativo. *Revista de Salud Pública*, 15(6), 809-822.
- Asenjo Dávila, F., & Caro Rey, J. (2019). Inclusión y competitividad en el deporte federado de personas con discapacidad. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 426, 362-369. <https://doi.org/https://doi.org/10.55166/reefd.vi426.801>
- Bartlett, M. S. (1950). Tests of significance in factor analysis. *British Journal of Statistical Psychology*, 3(2), 77-85. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1950.tb00285.x>
- Bartlett, M. S. (1951). A further note on tests of significance in factor analysis. *British Journal of Statistical Psychology*, 4(1), 1-2. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1951.tb00299.x>
- Biagini A, Bastiani L & Sebastiani L (2022) The impact of physical activity on the quality of life of a sample of Italian people with physical disability. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, 884074. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.884074>
- Bland, M., & Altman, D. G. (1997). Statistics notes: Cronbach's alpha. *BMJ*, 314-572. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.314.7080.572>
- Borg G. (1998). Borg's Perceived Exertion and Pan Scales. *Human Kinetics*.
- Calheiros, D. dos S., Neto, J. L. C., Melo, F. A. P. de, Pedrosa de Melo, F. Í., & Munster, M. de A. van. (2021). Quality of Life and Associated Factors Among Male Wheelchair Handball Athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 128(4), 1623-1639. <https://doi.org/10.1177/00315125211014865>
- Côté-Leclerc, F., Boileau Duchesne, G., Bolduc, P., Gélinas-Lafrenière, A., Santerre, C., Desrosiers, J., & Levasseur, M. (2017). How does playing adapted sports affect quality of life of people with mobility limitations? Results from a mixed-method sequential explanatory study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0597-9>
- Diaz, R., Miller, E. K., Kraus, E., & Fredericson, M. (2019). Impact of adaptive sports participation on quality of life. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, 27(2), 73-82. <https://doi.org/10.1097/JSA.0000000000000242>
- Garita Azofeifa, E., & Araya Vargas, G. (2007). Motivos de participación deportiva y orientación de metas en deportistas juveniles costarricenses. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 5(1), 24-40. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v5i1.358>
- Güllich, A., Hardy, L., Kuncheva, L., Woodman, T., Laing, S., Barlow, M., Evans, L., Rees, T., Abernethy, B., Côté, J., Warr, C., & Wraith, L. (2019). Developmental Biographies of Olympic Super-Elite and Elite Athletes: A Multidisciplinary Pattern Recognition Analysis. *Journal of Expertise*, 2(1). <https://www.journalofexpertise.org>
- Gutiérrez-Sanmartín, M., & Caus-Pertegáz, N. (2006). Análisis de los motivos para la participación en actividades físicas de personas con y sin discapacidad. *RICYDE. Revista internacional de ciencias del deporte*, 2(2), 49-64. <https://doi.org/10.5232/ricyde2006.00204>
- Heyward, O. W., Vegter, R. J. K., De Groot, S., & Van Der Woude, L. H. V. (2017). Shoulder complaints in wheelchair athletes: A systematic review. *PLoS ONE*, 12(11), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188410>
- Jorquera, C., & Cancino, J. (2012). Ejercicio, Obesidad y Síndrome Metabólico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(3), 227-235. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70305-x](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70305-x)
- Kaiser, H. F. (1960). The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4), 401-415. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>



- McKay, A. K. A., Stellingwerff, T., Smith, E. S., Martin, D. T., Mujika, I., Goosey-Tolfrey, V. L., Sheppard, J., & Burke, L. M. (2022). Defining Training and Performance Caliber: A Participant Classification Framework. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 17(2), 317-331. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2021-0451>
- Montes Delgado, R., Palos Toscano, Ú., & Avalos Latorre, M. (2016). Influencia de la práctica del deporte adaptado sobre la calidad de vida: Un estudio cualitativo. *EmásF: revista digital de educación física*, 43(43), 53-68.
- Muñoz Jiménez, E. M., Garrote Rojas, D., & Sánchez Romero, C. (2017). La práctica deportiva en personas con discapacidad: motivación personal, inclusión y salud. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 4(1), 145. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1037>
- Muraki, S., Tsunawake, N., Hiramatsu, S., & Yamasaki, M. (2000). The effect of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics. *Spinal Cord*;38(5):309-14. doi: 10.1038/sj.sc.3101002
- Orcan, F. (2018). Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Which One to Use First? *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 414-421. <https://doi.org/10.21031/epod.394323>
- Ortiz, S. M., Cantú-Berrueto, A., & Berengüí, R. (2017). Propiedades psicométricas de la Escala de Identidad Deportiva en el contexto Mexicano. *Revista de Psicología del Deporte*, 26, 99-105.
- Pinheiro Teixeira, A., & Lins, S. L. B. (2018). Evaluando variables psicosociales y la identidad social de atletas paralímpicos brasileños. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, 24(1), 45-60. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2018.v24n1.04>
- Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., de Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Quality of Life Research*, 27(5), 1147-1157. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3>
- R Core Team (2022); R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponible en <https://www.R-project.org/>
- Rodríguez-Martínez, M. P., & Guillén, F. (2017). Motivos de participación deportiva en jóvenes deportistas mexicanos. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(3), 105-116.
- Rosero-Duque, M. F. (2022). Concepciones sobre la motivación para la práctica de actividades físico-deportivas en personas con discapacidad física. *Revista especializada en ciencias de la cultura física y del deporte*, 19(52), 156-178. <https://orcid.org/0000-0002-5702-3524>
- Russo, P. V. (2015). El deporte y sus efectos en la discapacidad. En Tesis de maestría en sistemas de salud y seguridad social. ISALUD.
- Sahlin, K. B., & Lexell, J. (2015). Impact of Organized Sports on Activity, Participation, and Quality of Life in People With Neurologic Disabilities. *PM and R*, 7(10), 1081-1088. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.03.019>
- Sánchez Carnero, M. (2013). Percepción del deporte y las personas con discapacidad intelectual. Tesis de grado en Universidade da Coruña. Recuperado el 20 de junio de 2020 en <https://core.ac.uk/download/pdf/61909226.pdf>
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundada. *Editorial Universidad de Antioquia*, Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia.
- Tabachnick, B. G. & L. S. Fidell (2001). Using multivariate statistics. 4ta ed. Allyn & Bacon
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2;53-55). <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Torrallba, M. Á., Vieira, M. B., & Rubio, M. J. (2017). Motivos de la práctica deportiva de atletas paralímpicos españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 49-60.

- Vancini, R. L., Gomes, A. A., de Paula-Oliveira, H., de Lira, C., Rufo-Tavares, W., Andrade, M. S., Sarro, K. J., Sampaio, M. M., Viana, R. B., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2019). Quality of life, depression, anxiety symptoms and mood state of wheelchair athletes and non-athletes: A preliminary study. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01848>
- Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A. S., & Tan, A. K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(4), 249-253. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2012.05.003>