



## Percepción de liderazgo entre deportistas y entrenadores de natación

*Perception of leadership among swimmers and swimming coaches*

### Autores

William Abel Daza Wittinghan<sup>1</sup>  
Sebastián Rey Gómez<sup>1</sup>  
Víctor Alonso Pita Niño<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Autor de correspondencia:  
Sebastián Rey Gómez  
sebasreygomez@gmail.com

Recibido: 09-09-25  
Aceptado: 30-01-26

### Cómo citar en APA

Daza Wittinghan, W. A., Rey Gómez, S., & Pita Niño, V. A. (2026). Percepción de liderazgo entre deportistas y entrenadores de natación. *Retos*, 77, 512-530.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v77.117567>

### Resumen

**Introducción:** En las últimas décadas la psicología deportiva incrementó su interés en el liderazgo, debido a su impacto en el rendimiento de equipos y atletas.

**Objetivo:** Determinar el liderazgo percibido por deportistas y entrenadores de natación en Boyacá, Colombia.

**Metodología:** Se aplicó un diseño cuantitativo descriptivo no experimental con una muestra no probabilística de 110 nadadores y 12 entrenadores. Se empleó la Escala de Liderazgo para el Deporte en las versiones LSS-2 y LSS-3.

**Resultados:** No se hallaron diferencias significativas entre la autopercepción de los entrenadores y la percepción de los nadadores en el liderazgo general ni en sus dimensiones. Las características personales de los entrenadores no se relacionaron con sus estilos. En los deportistas, el género masculino presentó mayor conducta democrática ( $p = 0.047$ ) y los nadadores de nivel internacional percibieron más apoyo social ( $p = 0.004$ ) y retroalimentación positiva ( $p = 0.011$ ).

**Discusión:** Los resultados confirmaron la congruencia entre autopercepción y percepción externa, lo cual coincide con el Modelo Multidimensional de Liderazgo y estudios previos sobre predominio de retroalimentación y entrenamiento. Sin embargo, difirieron en la ausencia de influencia de variables personales de los entrenadores y en el efecto del género y nivel competitivo, en línea con algunas investigaciones y en contraste con otras.

**Conclusiones:** Se evidenció consistencia en las percepciones y se identificó la relevancia del género y nivel competitivo en la percepción de liderazgo.

### Palabras clave

Entrenadores; liderazgo; natación; percepción.

### Abstract

**Introduction:** In recent decades, sports psychology has increased its interest in leadership due to its impact on the performance of teams and athletes.

**Objective:** To determine the leadership perceived by swimmers and swimming coaches in Boyacá, Colombia.

**Methodology:** A non-experimental quantitative descriptive design was applied with a non-probabilistic sample of 110 swimmers and 12 coaches. The Leadership Scale for Sport was used in versions LSS-2 and LSS-3.

**Results:** No significant differences were found between coaches' self-perceptions and swimmers' perceptions of overall leadership or its dimensions. The personal characteristics of the coaches were not related to their styles. Among the athletes, males exhibited more democratic behavior ( $p = 0.047$ ), and international-level swimmers perceived more social support ( $p = 0.004$ ) and positive feedback ( $p = 0.011$ ).

**Discussion:** The results confirmed the congruence between self-perception and external perception, which is consistent with the Multidimensional Leadership Model and previous studies on the predominance of feedback and training. However, they differed in the absence of influence from personal variables of coaches and in the effect of gender and competitive level, in line with some studies and in contrast to others.

**Conclusions:** Consistency in perceptions was evident, and the relevance of gender and competitive level in the perception of leadership was identified.

### Keywords

Coaches; leadership; perception; swimming.

## Introducción

La natación es considerada como la disciplina deportiva individual más practicada a nivel mundial (Delgado, 2022). Este deporte requiere capacidades físicas individuales que solo pueden potenciarse a nivel fisiológico, pero su rendimiento máximo depende también de la combinación con factores psicológicos (Vincent et al., 2023; Clemente et al., 2021). Por ello, resulta imprescindible analizar los factores críticos que afectan el rendimiento deportivo en natación para ofrecer una perspectiva integral que favorezca su evolución competitiva.

En este contexto, los entrenadores se presentan como figuras determinantes que juegan un papel fundamental en la configuración de las experiencias psicológicas, ya que cada uno adopta un estilo de liderazgo único, reflejo de su personalidad y de la orientación que brinda a los nadadores para que alcancen su máximo potencial (Ordonhes et al., 2021; Mandan et al., 2024).

En ese orden de ideas, Urra (2015) destaca que las ciencias aplicadas al deporte y, en especial, la psicología deportiva, han experimentado un notable crecimiento en el interés por el liderazgo, pues los entrenadores abordan el ejercicio deportivo con estilos diferenciados, así como con una visión del aprendizaje y un conjunto de aptitudes únicas que influyen directamente en el rendimiento de equipos y atletas (Álvarez et al., 2010; Hartoyo et al., 2024).

El liderazgo es un proceso en el que una persona toma una posición de autoridad sobre un grupo, organizándolo y guiándolo hacia metas compartidas. De esta manera, un líder se caracteriza por su capacidad de inspirar a quienes lo rodean, ejecutar tareas desafiantes y estar dispuesto a explorar nuevas ideas. En el ámbito deportivo, el líder busca dirigir y orientar al grupo hacia la obtención de los objetivos determinados y del rendimiento deportivo esperado, con la intención de motivar a sus deportistas, lo cual es crucial para alcanzar metas comunes (Murati y Pozo, 2007; Homans, 1961; Brandao y Carchan, 2010; Kochanek & Erickson, 2021; Senge, 1992). Además, el estilo de liderazgo impacta directamente en el desempeño, la cohesión, motivación, comunicación, niveles de confianza, compromiso, inteligencia emocional y habilidades cognitivas de los atletas (Duda y Balaguer, 1999; Torrado, 2012; Troncoso et al., 2015; Riemer, 2007; Calvo & Topa, 2019; Atrizka & Pratama, 2022; Ruiz, 2007).

De acuerdo con lo expuesto, se afirma que la conexión entre el entrenador y los atletas es una dinámica compleja que merece atención, pues esta interacción no solo afecta la percepción que tienen los atletas del liderazgo, sino que además influye en su rendimiento, participación deportiva, evolución personal, confianza, entrenamiento y en la efectividad del mismo (Olympiou, Jowett y Duda, 2008; Jowett et al., 2012; Passaportis et al., 2022; Sridana et al., 2024). En este sentido, los comportamientos del entrenador representan un rol fundamental en la formación de los deportistas, pues destacan la importancia de una conexión cercana en la búsqueda de logros deportivos y competitivos (Smith et al., 1989; Sousa et al., 2006; Ruiz, 2007; Chang et al., 2022).

Ahora bien, es esencial comprender que el estilo de liderazgo de cada entrenador es único y está influenciado por su personalidad, experiencias, características de los deportistas y el entorno, lo que implica que los comportamientos deben adaptarse según el deporte y las circunstancias específicas para alcanzar los objetivos establecidos. Por lo tanto, es esencial abordar el liderazgo de manera contextual, reconociendo que un individuo puede ser un líder eficiente en ciertas situaciones deportivas, pero no necesariamente en otras, debido a los desafíos únicos que cada contexto presenta (Chelladurai, 1990; Buceta et al., 1999; Weinberg y Gould, 2014; Noce et al., 2013; Barreiro et al., 2014; Barbosa et al., 2014; Misasi et al., 2016; Mandan et al., 2024). En el contexto de las actividades acuáticas y, en especial, en la natación carreras, los entrenadores deben aplicar su experiencia para adaptar el deporte a las necesidades individuales. Así se reconoce con claridad el rol de liderazgo que desempeñan (Márquez y Alfonso, 2015).

Ante esta premisa, se hace imprescindible analizar la relación entre entrenador-deportista. Una evaluación del estilo de liderazgo debe considerar tanto la percepción del entrenador sobre su propio comportamiento como la de los deportistas hacia su líder (Bloom et al., 2014; Ruiz, 2007; Chelladurai, 1990; Liukkonen y Salminen, 1996; Burkett, 2013; Lameiras et al., 2017; Pires et al., 2022; Martin & Whalen, 2014). Esta dualidad es vital para entender la eficacia del liderazgo y su incidencia en el éxito de los objetivos deportivos, como lo sugieren Fenoy y Campoy (2012), quienes enfatizan la necesidad de investigar ambas perspectivas. En este contexto, el estudio del liderazgo en el deporte se justifica no solo por su relevancia práctica, sino también porque es preciso un entendimiento más profundo de cómo las



interacciones entre entrenadores y deportistas inciden en el rendimiento del grupo y, por consiguiente, en el logro de los fines propuestos (Crespo y Balaguer, 1994; Ruiz, 2007; Martín y Márquez, 2008; Vinson et al., 2023).

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante mencionar que el liderazgo en el deporte se ha estudiado desde diferentes enfoques. Para este caso, se destaca el Modelo multidimensional de liderazgo, conocido en inglés como *Multidimensional Model of Leadership* (MML) de Chelladurai y Saleh (1980), ampliamente respaldado en la literatura (Coma-Bau et al., 2022). Este sostiene que el liderazgo eficaz varía según los atletas, la disciplina y el entrenador, y que sus consecuencias se reflejan en el rendimiento y la satisfacción de los deportistas (Ruiz-Barquín et al., 2024).

En el MML se plantea que el desempeño y la satisfacción de los integrantes dependen de la coherencia entre tres tipos de comportamiento del entrenador: el requerido (exigencias de la situación), el real (acciones del entrenador) y el preferido (expectativas de los deportistas) (Arias et al., 2015). Esta congruencia se evalúa mediante cuestionarios específicos: LSS-1 (preferencias de los atletas), LSS-2 (percepción de los atletas sobre la conducta del entrenador) y LSS-3 (autopercepción del entrenador). De acuerdo con Cox (2009), cuando existe alineación entre la percepción de los atletas y la autopercepción del entrenador, el rendimiento deportivo tiende a mejorar.

Del mismo modo, este modelo se aplica en diversos deportes y sigue un enfoque secuencial que integra antecedentes (características del líder, la situación y los deportistas), desarrollo de la conducta de liderazgo (ajustada a las demandas del entorno y del equipo) y consecuencias (efectos en rendimiento y satisfacción) (Garcés et al., 2006; Weinberg y Gould, 2010). Este enfoque permite comprender cómo las conductas de liderazgo se adaptan a las necesidades específicas de cada contexto deportivo. Además, según Álvarez (2021) y Rodríguez (2017), el MML ha sido validado y consensuado de manera teórica y práctica, lo que lo convierte en un instrumento confiable para el análisis del liderazgo en el deporte.

Bajo este contexto, el objetivo de este estudio es determinar el liderazgo percibido por deportistas y entrenadores de natación en el departamento de Boyacá, Colombia. Se plantean las siguientes hipótesis operativas: (1) habrá coherencia entre la autopercepción de los entrenadores y la percepción de sus deportistas; (2) las características de los grupos influirán en las percepciones de las dimensiones de la escala. De esta manera, se busca aportar información valiosa que contribuya a mejorar las prácticas de liderazgo en el ámbito deportivo.

## Método

El enfoque de esta investigación corresponde a un estudio cuantitativo de tipo descriptivo no experimental, lo que implica que su objetivo principal es identificar y detallar un fenómeno específico (Polit y Hungler, 2005).

### *Participantes*

Esta investigación se basó en una muestra no probabilística compuesta por 110 nadadores y 12 entrenadores. Los nadadores tenían un promedio de edad de catorce años, seis días de entrenamiento a la semana y seis años de experiencia en la práctica de la natación. En términos de género, el 46.4 % eran mujeres. En cuanto al nivel de competencia, el 9.1 % había participado en eventos internacionales, el 48.2 % en competiciones nacionales y el 42.7 % en torneos departamentales. Respecto a su afiliación, el 40.9 % pertenecía a la Liga de Natación de Boyacá. Los entrenadores fueron exclusivamente por hombres, con un promedio de cinco años de experiencia profesional; diez contaban con título de especialización, uno con maestría y uno con pregrado.

Los cuestionarios se aplicaron durante la tercera válida departamental, organizada por la Liga de Natación de Boyacá en la ciudad de Duitama, competencia oficial que reúne a los nadadores del departamento y que fue seleccionada para garantizar la inclusión de la mayoría de los deportistas activos. Todos los participantes firmaron consentimiento informado y, en el caso de los menores, el documento fue suscrito por sus acudientes. La investigación se realizó conforme a las directrices de la Declaración de Helsinki.



## Instrumento

Se utilizó la Escala de Liderazgo para el Deporte diseñada por Chelladurai y Saleh (1980) en sus versiones autopercepción de los entrenadores (LSS-3) y percepción de los deportistas sobre la conducta de su entrenador (LSS-2), con base en la adaptación al castellano realizada por Marcen et al. (2016). La escala se compone de cuarenta ítems, la cual se responde en una escala tipo Likert de cinco valores donde: siempre = 5, y nunca = 1; cada uno de estos ítems corresponde a una dimensión en concreto (Entrenamiento e instrucción, Comportamiento democrático, Comportamiento autocrático, Apoyo social y Retoalimentación positiva).

Se realizó una adaptación lingüística del instrumento para adecuar la terminología al contexto de la natación en Colombia, pese a compartir el mismo idioma, algunos vocablos y expresiones podían generar ambigüedad, por lo que se modificaron términos específicos del deporte manteniendo la equivalencia conceptual de los ítems (por ejemplo, se reemplazó “partidos” por “competencia” y “jugadas” por “táctica”). Estas adecuaciones se aplicaron en ambas versiones (LSS-2 y LSS-3) pues los ítems son idénticos y difieren únicamente en la persona gramatical utilizada (primera persona en entrenadores y tercera en deportistas). La estructura de los ítems se mantuvo sin cambios, preservando su nivel de detalle y la intención teórica original.

Los cambios fueron revisados y aprobados por tres expertos docentes universitarios: una lingüista en proceso de formación doctoral y dos Licenciados en Educación Física con maestría en el mismo campo y amplia experiencia en la natación carreras. Todos los ajustes fueron considerados pertinentes por los expertos y se alcanzó consenso pleno en su aprobación, como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Conceptos evaluados por los expertos y su V de Aiken

N	Pregunta Consultada	V de A	Nivel de consenso
1	El cambio de terminología mantiene la misma intención teórica del ítem original	0.94	Muy alto
2	La terminología adaptada es coherente con el contexto deportivo colombiano	0.95	
3	El contenido es pertinente y refleja la realidad actual de la natación carreras	0.91	
4	El cuestionario está formulado de manera apropiada para los destinatarios	0.93	

Tras la aprobación de los expertos, se realizó un pilotaje con 30 nadadores y 8 entrenadores, en el que no se registraron dificultades de comprensión, lo que confirmó la equivalencia semántica y conceptual de la adaptación. La muestra del pilotaje no fue incluida en el estudio principal, dado que su función fue exclusivamente verificar la comprensión de los ítems y asegurar la validez de la adaptación, evitando sesgos derivados de la familiaridad con el instrumento.

## Análisis de datos

Los datos se ingresaron inicialmente en una matriz en Excel y luego se exportaron al programa estadístico SPSS versión 26 para su tratamiento. Se calcularon los índices de homogeneidad de los 40 ítems (criterio  $\geq 0.20$ ) con el fin de evaluar la fiabilidad del instrumento y verificar que todos midieran el mismo constructo.

La validez se examinó mediante análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax y análisis factorial confirmatorio, complementados con la revisión de la consistencia interna de la escala. Dado que las versiones LSS-2 y LSS-3 comparten ítems y dimensiones idénticas, y considerando el tamaño reducido de la muestra de entrenadores ( $n = 12$ ), los análisis se realizaron sobre la muestra combinada con el objetivo de maximizar la estabilidad de las cargas y facilitar la comparación entre percepciones y autopercepciones (Guadagnoli y Velicer, 1988).

Posteriormente se verificó la normalidad de las variables y se efectuaron análisis descriptivos. Para los datos con distribución normal se reportaron medias y desviaciones estándar, mientras que para los no normales se utilizaron medianas y rangos intercuartílicos. La comparación entre grupos se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney y se aplicaron correlaciones de acuerdo con la distribución de los datos.

## Resultados

En los índices de homogeneidad (IH), los ítems deben tener un IH superior o igual a 0.20 ( $IH \geq .20$ ) para ser considerados homogéneos dentro de la escala; de lo contrario, deben ser eliminados (Delgado et al., 2006). Según los resultados, seis ítems (24, 33, 12, 27, 34 y 36) mostraron índices inferiores a 0.20, por lo que no cumplieron el criterio de homogeneidad y fueron eliminados. Tras una segunda revisión, todos los ítems restantes mostraron valores de IH superiores a 0.20, lo que resultó en la permanencia de 34 elementos en el instrumento.

Tabla 2. Índices de homogeneidad de los ítems

Ítem	IH
1. Procura que los atletas se esfuercen al máximo	0.499
5. Explica a cada atleta durante los entrenamientos las técnicas y tácticas del deporte	0.545
8. Presta especial atención a la corrección de errores de los atletas	0.654
11. Transmite claramente sus funciones como entrenador/a a los atletas	0.491
14. Enseña individualmente a cada atleta la técnica del deporte	0.542
17. Prepara y prevé lo que se debe hacer en los entrenamientos y competencias	0.393
20. Explica a cada atleta durante el entrenamiento lo que se debe y no se debe hacer	0.332
23. Confía en que cada atleta termine su entrenamiento de forma completa	0.448
26. Señala y entrena los puntos fuertes y débiles de cada atleta	0.396
29. Da instrucciones precisas a cada atleta de lo que se debe hacer en cada situación	0.548
32. Procura que los esfuerzos de los atletas sean coordinados	0.460
35. Explica de qué forma cada atleta contribuye al grupo	0.532
38. Especifica con claridad lo que espera de sus atletas	0.515
2. Pide la opinión de los atletas sobre estrategias específicas de competencia	0.559
9. Consigue el visto bueno del grupo sobre asuntos importantes antes de tomar una decisión	0.670
15. Deja que los atletas participen en la toma de decisiones	0.675
18. Anima a los atletas a que hagan sugerencias sobre cómo llevar a cabo los entrenamientos	0.430
21. Permite que los atletas fijen sus propias metas	0.331
30. Pide la opinión de los atletas sobre asuntos importantes del entrenamiento	0.551
39. Permite que los atletas decidan la táctica que usaran en competencia	0.214
6. Planifica sin pedir opinión a los atletas	0.345
40. Habla de una manera tajante que no dé lugar a preguntas	0.301
3. Ayuda a los atletas en sus problemas personales	0.602
7. Ayuda a los integrantes del grupo a resolver sus conflictos	0.665
13. Se preocupa por el bienestar personal de los atletas	0.426
19. Hace favores personales a los atletas	0.404
22. Expresa cualquier sentimiento de afecto hacia los atletas	0.526
25. Anima a los atletas a que tengan confianza de hablar con el/ella de sus problemas personales	0.469
31. Fomenta las relaciones cercanas e informales con los atletas	0.260
4. Felicita delante de los demás atletas a un atleta por su buen trabajo	0.622
10. Le dice al atleta cuando ha hecho realmente bien su trabajo	0.515
16. Procura que un atleta sea recompensado por una buena actuación	0.610
28. Expresa aprecio cuando un atleta hace algo bueno	0.426
37. Felicita a los atletas cuando se lo merecen	0.291

Una vez hallado el IH, se realizó la validez del constructo mediante un análisis factorial con el método de componentes principales y rotación Varimax, considerando el modelo teórico de cinco factores. En este procedimiento, se observó las cargas factoriales de cada ítem que representan la variabilidad del ítem explicada por el factor correspondiente (Carvajal et al., 2011). En la tabla 3, los resultados mostraron los pesos factoriales más destacados de cada elemento en las dimensiones y, además, cumplieron el valor mínimo absoluto ( $\geq 0.30$ ). En el análisis de los ítems se eliminaron dos elementos (21 y 39) al saturar solo a un factor, ya que para ser considerada una dimensión debe contar con tres ítems. Respecto a los dos elementos (6 y 40) que correspondían a la conducta autocrática, saturaron negativamente en el factor de la conducta democrática, así que pueden permanecer como ítems inversos. Y, por último, el ítem 16 mostró una carga factorial en una dimensión distinta. Por lo tanto, el modelo de cuatro factores fue el más adecuado, denominando las áreas con la información teórica que se cuenta: Entrenamiento e instrucción (13 ítems), Conducta democrática (7 ítems), Apoyo social (8 ítems) y Retroalimentación positiva (4 ítems), para un total de 32 ítems. Este análisis factorial fue validado por los criterios de prueba de esfericidad de Bartlett al ser significativo ( $p < .05$ ) y medida KMO al superar el valor de 0,50 (KMO = 0.800).

Tabla 3. Análisis factorial

	F1	F2	F3	F4	F5
Ítem 1	0.809				
Ítem 5	0.813				
Ítem 8	0.900				
Ítem 11	0.802				
Ítem 14	0.541				
Ítem 17	0.580				
Ítem 20	0.512				
Ítem 23	0.768				
Ítem 26	0.466				
Ítem 29	0.612				
Ítem 32	0.580				
Ítem 35	0.576				
Ítem 38	0.621				
Ítem 2		0.753			
Ítem 9		0.782			
Ítem 15		0.697			
Ítem 18		0.713			
Ítem 21					0.711
Ítem 30		0.554			
Ítem 39					0.694
Ítem 6*		-0.611			
Ítem 40*		-0.524			
Ítem 3			0.747		
Ítem 7			0.667		
Ítem 13			0.619		
Ítem 19			0.724		
Ítem 22			0.517		
Ítem 25			0.680		
Ítem 31			0.481		
Ítem 4				0.736	
Ítem 10				0.661	
Ítem 16			0.529		
Ítem 28				0.721	
Ítem 37				0.795	

Nota. \* Ítems inversos

Los índices de bondad de ajuste obtenidos en la tabla 4 indican que el modelo presenta una adecuación satisfactoria a los datos. El valor de  $\chi^2/\text{gl}$  (1.58) se encuentra por debajo del umbral recomendado de 3, lo que sugiere un buen ajuste global. Asimismo, los índices incrementales CFI = 0.919 y TLI = 0.906 superan el criterio mínimo de 0.90, evidenciando un ajuste comparativo adecuado. En cuanto a los índices de error, el SRMR = 0.077 y el RMSEA = 0.069 (IC 90%: 0.052–0.084) se ubican dentro de los rangos aceptables (<0.08), lo que confirma que las discrepancias entre el modelo y los datos son mínimas. En conjunto, estos resultados respaldan la validez del modelo de cuatro factores y permiten avanzar hacia el análisis factorial confirmatorio.

Tabla 4. Índices de bondad de ajuste

Modelo	Factor	$\chi^2$	gl	$\chi^2/\text{gl}$	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (IC 90%)
Modelo de 32 ítems (AFC2 depurado por IH e CR)	4	259	164	1.58	0.919	0.906	0.077	0.069 (0.052-0.084)

Nota.  $\chi^2$  = chi-cuadrado, gl = grado de libertad, CFI = índice de ajuste comparativo, TLI = índice de Tucker-Lewis, RMSEA = error cuadrático medio de aproximación, SRMR = raíz media cuadrática residual estandarizada, \*p < .001

Los resultados del análisis factorial confirmatorio en la tabla 5 muestran que todas las cargas factoriales en el modelo de primer orden son superiores al valor mínimo recomendado de 0.50, lo que indica que cada ítem representa adecuadamente su dimensión. En el modelo de segundo orden, las cargas de las cuatro dimensiones sobre el constructo global de liderazgo son altas (entre 0.802 y 0.842), lo que confirma que las dimensiones están relacionadas y pueden interpretarse como parte de un único concepto de liderazgo. Además, los índices de fiabilidad compuesta para cada factor son mayores a 0.70 y las varianzas medias extraídas (AVE) superan 0.50, lo que respalda la validez convergente.

Para comprobar que las dimensiones son distintas entre sí, se aplicó el criterio de Fornell-Larcker. Este criterio indica que la raíz cuadrada del AVE de cada factor debe ser mayor que sus correlaciones con otros factores. En este modelo, las raíces cuadradas del AVE fueron F1 = 0.708, F2 = 0.710, F3 = 0.710 y

F4 = 0.766, todas superiores a la correlación más alta entre factores (0.648). Esto significa que cada dimensión está más relacionada con sus propios ítems que con las demás, garantizando la validez discriminante. En conjunto, estos resultados demuestran que el instrumento es psicométricamente sólido y que las dimensiones pueden analizarse por separado o sumarse para obtener una puntuación global de liderazgo.

Tabla 5. Análisis factorial confirmatorio

Ítem	Cargas factoriales estandarizadas				Segundo orden	Fiabilidad compuesta (Omega AFC)	AVE			
	F1	Primer orden		F4						
		F2	F3	F4						
Ítem 1	0.790				0.831	0.927	0.501			
Ítem 5	0.840									
Ítem 8	0.950									
Ítem 11	0.810									
Ítem 14	0.650									
Ítem 17	0.620									
Ítem 20	0.580									
Ítem 23	0.610									
Ítem 26	0.660									
Ítem 29	0.680									
Ítem 32	0.640									
Ítem 35	0.650									
Ítem 38	0.620									
Ítem 2		0.840						0.802	0.872	0.504
Ítem 9		0.900								
Ítem 15		0.820								
Ítem 18		0.600								
Ítem 30		0.560								
Ítem 6*		0.620								
Ítem 40*		0.530								
Ítem 3			0.864		0.821	0.888	0.504			
Ítem 7			0.720							
Ítem 13			0.680							
Ítem 19			0.820							
Ítem 22			0.600							
Ítem 25			0.780							
Ítem 31			0.550							
Ítem 16			0.600							
Ítem 4				0.740				0.842	0.850	0.587
Ítem 10				0.800						
Ítem 28				0.720						
Ítem 37				0.800						
					Correlación entre factores					
F1	-	0.453	0.302	0.519						
F2		-	0.549	0.532						
F3			-	0.648						
F4				-						

Con esto claro, se realizó el análisis multigrupo, presentado en la tabla 6 y, debido al tamaño reducido de los grupos, se aplicó la técnica de parceling agrupando los ítems en parcelas equilibradas conforme a su pertenencia a las cuatro dimensiones identificadas, de modo que cada parcela representara de forma robusta la varianza de su factor; lo cual permitió simplificar el modelo, mejorar la estabilidad de las estimaciones y hacer viable la evaluación de la invarianza; los resultados cumplieron con los criterios de ajuste para todos los grupos considerados, así, se prosiguió con la evaluación, aunque no fue posible incluir a los entrenadores ni a los nadadores de nivel competitivo internacional debido al escaso tamaño de muestra, por lo que estos subgrupos quedaron excluidos.

Tabla 6. Índices de bondad de ajuste segmentado por sexo y nivel competitivo

Grupo	$\chi^2$	gl	$\chi^2/\text{gl}$	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (IC 90%)
Mujeres	355	208	1.71	0.885	0.869	0.086	0.078 (0.063-0.093)
Hombres	298	206	1.45	0.910	0.897	0.074	0.062 (0.048-0.076)
Entrenadores	-	-	-	-	-	-	-
Nivel competitivo							
Departamental	142	118	1.21	0.912	0.901	0.071	0.058 (0.035-0.081)
Nacional	189	122	1.55	0.897	0.884	0.079	0.069 (0.049-0.089)
Internacional	-	-	-	-	-	-	-

En el análisis de invarianza factorial de la tabla 7 se evaluaron distintos niveles, primero, la invarianza configural se utilizó para verificar que todos los grupos compartieran la misma estructura factorial, condición básica para afirmar que se mide el mismo constructo. Luego, la invarianza métrica permitió comprobar la igualdad de las cargas factoriales, asegurando que cada ítem contribuyera al factor en la misma proporción. Posteriormente, la invarianza escalar se empleó para confirmar la igualdad de los valores iniciales de los ítems, requisito indispensable para hacer comparaciones sin sesgos en las puntuaciones de base. Finalmente, la invarianza estricta se aplicó para verificar la igualdad de las varianzas de error residual, lo que garantiza una precisión de medición equivalente entre grupos. Los índices de ajuste obtenidos (CFI entre 0.867 y 0.912; RMSEA entre 0.058 y 0.085) se ubicaron en rangos aceptables, aunque no óptimos, lo que permite realizar comparaciones entre grupos, con cautela en la interpretación.

Tabla 7. Invarianza factorial

	$\chi^2$	CFI	SRMR	RMSEA (IC 90%)
Mujeres				
Configural	355	0.885	0.086	0.078 (0.063-0.093)
Métrica	371	0.879	0.088	0.080 (0.065-0.095)
Escalar	388	0.873	0.091	0.083 (0.068-0.098)
Estricta	403	0.867	0.093	0.085 (0.070-0.100)
Hombres				
Configural	298	0.910	0.074	0.062 (0.048-0.076)
Métrica	312	0.905	0.076	0.064 (0.050-0.078)
Escalar	326	0.899	0.078	0.066 (0.052-0.080)
Estricta	339	0.894	0.080	0.068 (0.054-0.082)
Nivel competitivo				
Departamental				
Configural	142	0.912	0.071	0.058 (0.035-0.081)
Métrica	151	0.907	0.073	0.060 (0.038-0.082)
Escalar	160	0.902	0.075	0.062 (0.040-0.084)
Estricta	169	0.897	0.077	0.064 (0.042-0.086)
Nacional				
Configural	189	0.897	0.079	0.069 (0.049-0.089)
Métrica	203	0.892	0.081	0.071 (0.051-0.091)
Escalar	216	0.887	0.083	0.073 (0.053-0.093)
Estricta	229	0.882	0.085	0.075 (0.055-0.095)

Tras verificar todo esto, se obtuvo la consistencia interna de la escala total y sus dimensiones. En la tabla 8 se observa que estos valores oscilan entre .844 y .916, lo que indica un nivel elevado de confiabilidad (Hernández et al., 2018).

Tabla 8. Consistencia interna

Dimensión	Alfa de Cronbach
Entrenamiento e Instrucción	.901
Conducta Democrática	.844
Apoyo Social	.853
Retroalimentación Positiva	.851
Escala Total	.916

Con estos criterios cumplidos, se procede con la parte descriptiva. En la tabla 9 se observa, en los resultados de la prueba de normalidad en los grupos de entrenadores y deportistas, distribuciones normales ( $p > .05$ ) en el factor Apoyo social; aunque no presentó igualdad de varianzas en la prueba de Levene ( $p < .05$ ). En las otras variables, se halló al menos un grupo con una distribución que difiere de la curva normal ( $p < .05$ ). Por lo anterior, se presentó la mediana (Me) con su rango intercuartílico (RIQ) como medida central, tanto en el liderazgo en general como en sus dimensiones.

Tabla 9. Normalidad y homogeneidad de varianzas

	Normalidad (p)		Prueba de Levene (p)	Puntuación
	Entrenadores	Deportistas		
Liderazgo de entrenadores	.834	.026	.150	Mediana
Entrenamiento e instrucción	.088	.000	.317	Mediana
Conducta democrática	.790	.003	.011	Mediana
Apoyo social	.794	.200	.048	Mediana
Retroalimentación Positiva	.305	.000	.082	Mediana

Considerando lo anterior, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comparar las distribuciones de los grupos de entrenadores y deportistas. Adicionalmente, se calculó el tamaño de efecto mediante la *d* de Cohen, con el fin de evaluar la magnitud de las diferencias observadas. La potencia estadística del análisis se estableció en un nivel mínimo aceptable de .859, lo que indica la probabilidad de detectar un efecto real si este existiera.

En la Tabla 10 se presentan los valores de las dimensiones de liderazgo de los entrenadores. En la comparación entre grupos, la variable liderazgo general no mostró diferencias significativas ( $p = .826$ ), y el tamaño de efecto fue prácticamente nulo ( $d = .001$ ), lo cual sugiere que la percepción de liderazgo es similar entre entrenadores y deportistas. Respecto a las demás dimensiones, tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p > .05$ ), y los tamaños de efecto fueron pequeños o moderados. En conjunto, los resultados indican que la autopercepción de los entrenadores y la percepción de los deportistas sobre el liderazgo de sus entrenadores son equivalentes.

Tabla 10. Descriptivos y comparación de las percepciones

	Entrenadores	Deportistas	p	d (IC 95%)	d (80% Potencia)
	Me (RIQ)	Me (RIQ)			
Liderazgo de entrenadores	3.94 (3.55-4.31)	3.94 (3.47-4.44)	.826	.001 (-.597;.595)	.859
Entrenamiento e instrucción	4.35 (3.40-4.67)	4.62 (4.15-4.85)	.063	.399 (-.996;.200)	.859
Conducta democrática	3.36 (2.93-3.89)	3.71 (2.71-4.43)	.305	.055 (-.650;.541)	.859
Apoyo social	3.75 (3.31-4.22)	3.38 (2.59-4.00)	.098	.625 (.023;1.225)	.859
Retroalimentación positiva	4.50 (4.06-4.94)	4.50 (3.75-5.00)	.704	.397 (-.202;.994)	.859

Con esto establecido, se procede a examinar cómo las características de los grupos influyen en el tipo de liderazgo percibido o autopercebido. Para ello, primero se evalúa la normalidad de las variables en el grupo de entrenadores con el fin de determinar la prueba de correlación adecuada. Según los resultados presentados en la tabla 11, la variable "días que entrena a la semana" no siguió una distribución normal ( $p = 0.005$ ), mientras que las demás características sí lo hicieron ( $p > 0.05$ ). En cuanto al liderazgo y sus dimensiones, los datos mostraron una distribución normal ( $p > 0.05$ ). Por lo tanto, se utilizó la prueba paramétrica de correlación de Pearson para la mayoría de las variables; sin embargo, para las correlaciones que involucraban "días que entrena a la semana", se empleó la prueba no paramétrica rho de Spearman debido a su distribución no normal.

Tabla 11. Normalidad de la autopercepción del liderazgo con las características en el grupo de entrenadores

	Normalidad (p)
Liderazgo de entrenadores	.834
Entrenamiento e instrucción	.088
Conducta democrática	.790
Apoyo social	.794
Retroalimentación Positiva	.305
Edad	.556
Días que entrena a la semana	.005
Años de experiencia	.117

Del mismo modo, en la Tabla 12 se presentan los resultados de las pruebas de normalidad y homogeneidad de varianzas aplicadas a las características de los deportistas. En el caso del género, se utilizó la prueba *t* de Student para muestras independientes en aquellas variables que mostraron distribución normal ( $p > .05$ ) y varianzas homogéneas ( $p > .05$ ), como liderazgo y el factor apoyo social. Cuando no se cumplieron estos criterios ( $p < .05$ ), se aplicó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Respecto a la pertenencia a la liga de natación del departamento, se aplicó la prueba *t* de Student para muestras independientes en las variables que presentaron distribuciones normales ( $p > 0.05$ ) y varianzas iguales ( $p > 0.05$ ), como la dimensión Apoyo social. En los casos donde no se cumplieron estos requisitos ( $p < 0.05$ ), se utilizaron la prueba U de Mann-Whitney para el liderazgo y otras dimensiones.

En cuanto al nivel competitivo, se empleó el estadístico paramétrico F de ANOVA y se calculó el eta cuadrado como medida del tamaño de efecto en las variables con distribución normal y varianzas homogéneas ( $p > 0.05$ ), como el factor Apoyo social. Para las dimensiones que no cumplieron estos supuestos,

se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis junto con el valor de  $\epsilon$  cuadrado como indicador del tamaño de efecto. Finalmente, al revisar la normalidad de las variables para las correlaciones, se encontró que al menos una de ellas no seguía una distribución normal ( $p < 0.05$ ), por lo que se utilizó la prueba no paramétrica rho de Spearman para las correlaciones.

Tabla 12. Normalidad y homogeneidad de varianzas de la percepción del liderazgo con las características en el grupo de deportistas

Normalidad (p)	LE	EI	CD	AS	RP	Edad	Días que entrena a la semana	Años de experiencia
Total	.026	.000	.003	.200	.000	.000	.000	.000
Género								
Masculino	.200	.000	.029	.200	.000	-	-	-
Femenino	.200	.000	.049	.200	.000	-	-	-
p-valor de Levene	.808	.386	.148	.594	.046	-	-	-
Prueba	Par.	No Par.	No Par.	Par.	No Par.	-	-	-
Puntuación	Media	Mediana	Mediana	Media	Mediana	-	-	-
Pertenece a la Liga								
No	.061	.000	.022	.200	.000	-	-	-
Sí	.588	.000	.015	.506	.000	-	-	-
p-valor de Levene	.011	.145	.090	.486	.350	-	-	-
Prueba	No Par.	No Par.	No Par.	Par.	No Par.	-	-	-
Puntuación	Mediana	Mediana	Mediana	Media	Mediana	-	-	-
Nivel competitivo								
Niveles competitivos	.013	.000	.008	.200	.000	-	-	-
p-valor de Levene	.249	.505	.124	.573	.278	-	-	-
Prueba	No Par.	No Par.	No Par.	Par.	No Par.	-	-	-
Puntuación	Mediana	Mediana	Mediana	Media	Mediana	-	-	-

LE = Liderazgo de entrenadores EI = Entrenamiento e instrucción CD = Conducta democrática

AS = Apoyo social FP = Retroalimentación positiva

Con esta base, se realizaron las pruebas de correlación correspondientes. En la Tabla 13 se presentan los análisis de la relación entre el liderazgo y sus dimensiones con las características del grupo de entrenadores. Los resultados incluyen los coeficientes de correlación, los valores de significancia ( $p$ ) y el efecto mínimo detectable considerando una potencia estadística del 80% con el tamaño muestral disponible. Se considera que existe relación estadísticamente significativa cuando el valor de  $p$  es menor a .05, y se estableció además el efecto mínimo detectable con una potencia del 80% (.718), lo que indica que solo correlaciones iguales o superiores a este valor podrían considerarse estadísticamente confiables.

En los resultados obtenidos, ninguna de las correlaciones alcanzó significancia estadística ( $p > .05$ ). Además, los coeficientes observados fueron bajos o moderados, lo que confirma que no existe una relación estadísticamente significativa entre las características del grupo de entrenadores y su autopercepción del liderazgo.

Tabla 13. Comparación de la autopercepción del liderazgo con las características en el grupo de entrenadores

		Edad	Días que entrena a la semana	Años de experiencia	Coefficiente (80% Potencia)
Liderazgo	Coefficiente	.230	.214	.326	.718
	p	.473	.505	.301	
Entrenamiento e instrucción	Coefficiente	.517	.455	.519	.718
	p	.085	.137	.084	
Conducta democrática	Coefficiente	.012	-.096	.210	.718
	p	.970	.767	.513	
Apoyo social	Coefficiente	-.243	.054	-.194	.718
	p	.447	.869	.545	
Retroalimentación positiva	Coefficiente	.033	-.116	.215	.718
	p	.918	.720	.501	

Por último, en la Tabla 14 se examinó la relación entre las características de los deportistas y el liderazgo en sus distintas dimensiones. Se reportan los estadísticos de prueba, los valores de significancia ( $p$ ) y los tamaños de efecto, junto con el efecto mínimo detectable considerando una potencia del 80% con el tamaño muestral disponible.

En el caso del género, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la dimensión Conducta democrática ( $p = .047$ ), con puntuaciones mayores en el grupo masculino ( $Me = 3.86$ ;  $RIQ = 3.29-4.57$ ). Sin embargo, el tamaño de efecto observado ( $d = .263$ ) es pequeño y no alcanza el umbral de efecto mínimo detectable para la potencia establecida (.540). Esto indica que, aunque la diferencia es significativa en términos estadísticos, su magnitud es reducida y debe interpretarse con cautela.

Respecto a la pertenencia a la liga del departamento, no se observaron diferencias significativas ( $p > .05$ ), lo que sugiere que las percepciones son similares entre los grupos. En cuanto al nivel competitivo, se encontraron diferencias significativas en Apoyo social ( $p = .004$ ) y Retroalimentación positiva ( $p = .011$ ). Los deportistas de nivel internacional reportaron puntuaciones superiores en ambas dimensiones. No obstante, solo el factor Apoyo social mostró un tamaño de efecto suficiente para superar el umbral mínimo detectable con potencia del 80% ( $\eta^2 = .085 > .072$ ), mientras que Retroalimentación positiva presentó un efecto menor ( $\eta^2 = .055$ ), insuficiente para garantizar la potencia requerida. Por ello, los resultados deben interpretarse con precaución, especialmente considerando que no se realizó prueba de invarianza en el grupo internacional.

Por otra parte, no se encontraron correlaciones significativas entre liderazgo y las características de edad, días de entrenamiento por semana y años de experiencia ( $p > .05$ ;  $r_s < .263$ ). En resumen, los resultados indican que los deportistas perciben la Conducta democrática de los entrenadores más favorablemente, en especial el grupo masculino. Además, los deportistas internacionales aprecian recibir un mayor Apoyo social y Retroalimentación positiva por parte de sus entrenadores, aunque solo el primer factor presenta un efecto de magnitud suficiente para ser considerado robusto.

Tabla 14. Comparación de la autopercepción del liderazgo con las características en el grupo de entrenadores

		Liderazgo	Entrenamiento e instrucción	Conducta democrática	Apoyo social	Retroalimentación positiva	
Género	Prueba	-.067 <sup>a</sup>	-.737 <sup>b</sup>	-1.988 <sup>b</sup>	1.520 <sup>a</sup>	-.031 <sup>b</sup>	
	Femenino	Mediana	3.91 (3.45-4.55) <sup>§</sup>	4.54 (4.15-4.77) <sup>§</sup>	3.43 (2.57-4.43) <sup>§</sup>	3.46 ± .88 <sup>f</sup>	4.50 (3.75-5.00) <sup>§</sup>
	Masculino	Mediana	3.92 ± .62 <sup>f</sup>	4.69 (4.15-4.85) <sup>§</sup>	3.86 (3.29-4.57) <sup>§</sup>	3.20 ± .93 <sup>f</sup>	4.50 (3.50-5.00) <sup>§</sup>
	p	.947	.461	.047	.132	.976	
	d (80% Potencia)	.022 (-.352;.397)	.024 (-.399;.350)	.263 (-.639;.114)	.487 (.106;.867)	.078 (-.297;.453)	
Edad	Prueba	.090 <sup>e</sup>	.062 <sup>e</sup>	.057 <sup>e</sup>	.130 <sup>e</sup>	-.049 <sup>e</sup>	
	p	.348	.518	.551	.175	.609	
	r <sub>s</sub>	.112 (-.076;.294)	.029 (-.159;.215)	.087 (-.101;.270)	.212 (.026;.384)	.099 (-.090;.281)	
	TE (80% Potencia)	.263	.263	.263	.263	.263	
Pertenece a la Liga	Prueba	-.158 <sup>b</sup>	-.439 <sup>b</sup>	-.448 <sup>b</sup>	.508 <sup>a</sup>	-.402 <sup>b</sup>	
	No	Mediana	3.91 (3.45-4.55) <sup>§</sup>	4.54 (4.15-4.85) <sup>§</sup>	3.71 (2.71-4.43) <sup>§</sup>	3.38 ± .94 <sup>f</sup>	4.50 (3.75-5.00) <sup>§</sup>
	Sí	Mediana	3.97 (3.58-4.30) <sup>§</sup>	4.62 (4.23-4.77) <sup>§</sup>	3.71 (2.79-4.36) <sup>§</sup>	3.29 ± .88 <sup>f</sup>	4.25 (3.88-5.00) <sup>§</sup>
	p	.874	.660	.654	.613	.688	
	d (80% Potencia)	-.100 (-.480;.281)	-.182 (-.562;.199)	-.067 (-.447;.313)	.095 (-.286;.475)	-.038 (-.418;.342)	
Nivel competitivo	Prueba	3.934 <sup>d</sup>	.129 <sup>d</sup>	.610 <sup>d</sup>	5.842 <sup>c</sup>	9.081 <sup>d</sup>	
	Departamental	Mediana	3.94 (3.56-4.59) <sup>§</sup>	4.62 (4.15-4.85) <sup>§</sup>	3.71 (2.71-4.43) <sup>§</sup>	3.61 ± .88 <sup>f</sup>	4.75 (4.25-5.00) <sup>§</sup>
	Nacional	Mediana	3.88 (3.38-4.25) <sup>§</sup>	4.62 (4.15-4.73) <sup>§</sup>	3.71 (2.71-4.43) <sup>§</sup>	3.05 ± .88 <sup>f</sup>	4.25 (3.50-4.63) <sup>§</sup>
	Internacional	Mediana	4.27 (3.56-4.56) <sup>§</sup>	4.65 (3.88-4.87) <sup>§</sup>	3.79 (3.54-4.46) <sup>§</sup>	3.64 ± .77 <sup>f</sup>	4.88 (3.94-5.00) <sup>§</sup>
	p	.140	.938	.737	.004	.011	
Días que entrena a la semana	TE	.018 (.001;.110) <sup>h</sup>	.001 (.000;.075) <sup>h</sup>	.003 (.001;.065) <sup>h</sup>	.085 (.006;.191) <sup>i</sup>	.055 (.009;.195) <sup>h</sup>	
	TE (80% Potencia)	.072	.072	.072	.072	.072	
	Prueba	-.085 <sup>e</sup>	.043 <sup>e</sup>	-.076 <sup>e</sup>	-.142 <sup>e</sup>	-.136 <sup>e</sup>	
	p	.379	.656	.431	.140	.155	
Años de experiencia	r <sub>s</sub>	-.028 (-.214;.160)	.046 (-.143;.231)	-.047 (-.232;.142)	-.103 (-.285;.085)	-.153 (-.331;.035)	
	TE (80% Potencia)	.263	.263	.263	.263	.263	
	Prueba	-.013 <sup>e</sup>	-.038 <sup>e</sup>	.091 <sup>e</sup>	-.062 <sup>e</sup>	-.098 <sup>e</sup>	
Años de experiencia	p	.892	.697	.343	.520	.307	
	r <sub>s</sub>	.004 (-.183;.191)	-.034 (-.220;.154)	.094 (-.095;.276)	-.075 (-.258;.114)	-.026 (-.212;.162)	
	TE (80% Potencia)	.263	.263	.263	.263	.263	

<sup>a</sup>t de Student <sup>b</sup>Z de Mann-Whitney <sup>c</sup>F de ANOVA <sup>d</sup> $\chi^2$  de Kruskal-Wallis <sup>e</sup>rho de Spearman

<sup>f</sup>Media ± Desviación estándar <sup>§</sup>Mediana (Rango intercuartílico) <sup>h</sup> $\epsilon^2$  = epsilon cuadrado <sup>i</sup> $\eta^2$  = eta cuadrado



## Discusión

En los hallazgos más representativos del presente estudio, se obtuvo una escala compuesta por 32 elementos organizados en cuatro dimensiones. Este diseño muestra congruencia con el estudio de Lee & Nam (2022), quienes encontraron una organización con el mismo número de elementos, al igual que con investigaciones anteriores (Ruiz y De la Vega, 2015; Marzorati et al., 2023; Marcen et al., 2016), donde la aplicación del instrumento en grupos específicos o entornos distintos al contexto original provocaba la pérdida de la estructura inicial. Destaca especialmente la eliminación de la conducta autocrática, lo que propone una alternativa viable a los hallazgos de Dwyer y Fisher (1988), Ruiz (2007); Arias et al. (2015); Crespo et al. (1994) y Bohórquez y Checa (2020), quienes mantuvieron esta dimensión, pero reportaron índices bajos de consistencia interna.

Lo anterior puede reflejar una realidad contextual, ya que estudios previos que mencionan que el liderazgo es distinto según el contexto sociocultural (Espinosa et al., 2015; Pérez, 2022), así como un efecto metodológico, pues la inclusión de ítems invertidos y el tamaño muestral generan factores artificiales o cargas atípicas, distorsionando la estructura factorial esperada, alterando así la covarianza entre ítems y produciendo la desaparición aparente de factores teóricos (Reguant et al., 2018; Zhang et al., 2016). A este respecto, resulta relevante mencionar la perspectiva de Sánchez (2017) al tratar de analizar la validez y la fiabilidad de un instrumento. No existe una respuesta definitiva sobre si estos son efectivos o no, ya que su rigor técnico depende de la calidad de los datos que lo respaldan. Además, nuevas investigaciones pueden modificar su valoración inicial, ya sea fortaleciendo o debilitando su utilidad práctica.

Ahora bien, vale la pena aclarar que en el factor entrenamiento e instrucción, los entrenadores priorizan optimizar el rendimiento mediante un entrenamiento exigente y estructurado, donde se enfatiza la enseñanza de técnicas, la clarificación de roles y la organización de dinámicas grupales. Respecto a la Retroalimentación Positiva, sobresale el uso de refuerzos como herramienta para valorar logros destacados. En atención al Apoyo Social, se trata de un enfoque centrado en el bienestar de los atletas, en el que se promueve las relaciones interpersonales sólidas y un ambiente de armonía. Por último, la Conducta Democrática implica involucrar a los deportistas en decisiones estratégicas, tácticas y objetivos del equipo (Chelladurai, 1990).

En cuanto a los resultados descriptivos, en el estilo de liderazgo autoidentificado, los entrenadores mostraron mayor predominancia en Retroalimentación positiva, seguido de Entrenamiento e instrucción, Apoyo social y, por último, la Conducta democrática. Este patrón coincide con hallazgos previos (Crespo et al., 1994; Leo et al., 2013; Noce et al., 2013; Horne y Carron, 1985; Coma et al., 2024; Gathwe y Mugala, 2024; Dwyer y Fischer, 1988), donde los entrenadores suelen priorizar sus autopercepciones en las áreas de Entrenamiento e instrucción y Retroalimentación positiva, mientras que las otras dos dimensiones presentan variaciones significativas entre los distintos trabajos analizados.

En el caso de los nadadores, el estilo de liderazgo percibido más destacado fue Entrenamiento e instrucción, seguido de Retroalimentación positiva, Conducta democrática y, por último, Apoyo social, lo cual concuerda con estudios previos (Sampaio & Teques, 2020; Tiberi et al., 2025; Jawoosh et al., 2022; Braun et al., 2024; Čaprić et al., 2023; Yenen et al., 2023) donde se encontró un patrón similar. No obstante, los resultados del análisis comparativo indican que no hay diferencias relevantes entre la autopercepción de los entrenadores y la percepción que los atletas tienen de su liderazgo; lo cual contrasta con los datos de Marcen et al. (2016) y Urra (2015), quienes documentaron una brecha notable entre las valoraciones de los entrenadores y las de sus deportistas. Aunque cabe resaltar que, a pesar de la reciente bibliografía, no hay estudios actualizados que evalúen en conjunto las percepciones de entrenadores y deportistas.

Frente a lo anterior, Sridana et al. (2024) afirman que, en la natación, el comportamiento democrático es el más recomendable para los entrenadores ya que, si estos últimos están abiertos a sugerencias y aceptan consejos, proporcionarán una sensación de comodidad y seguridad a los nadadores para que compartan los obstáculos que experimentan. De esta manera, ambos grupos se proporcionarán retroalimentación mutuamente para encontrar soluciones mediante la construcción de mejores relaciones interpersonales. Del mismo modo, los entrenadores que tienden a inclinarse por un estilo de entrenamiento democrático suelen proporcionar instrucciones claras acompañadas de explicaciones sobre planes y objetivos de entrenamiento específicos (Labarda, 2022; Jin et al., 2022). En otras palabras, mediante el Comportamiento democrático, se fomenta el Apoyo social y la Retroalimentación positiva, lo cual beneficia el Entrenamiento e instrucción.



En relación con lo anterior, a pesar de que el Comportamiento democrático no fue el que se percibió en mayor medida, ambos grupos tienen la misma percepción sobre todos los comportamientos, y según el MML de Chelladurai (1990), se señala que la congruencia entre la autopercepción del entrenador y la percepción de los deportistas sobre su estilo de liderazgo favorece el rendimiento deportivo.

Ahora bien, se sabe que ambas percepciones coinciden; no obstante, investigaciones como las de Melero (2014) y Huéscar et al. (2017) señalan que el modelo original puede enriquecerse con variables adicionales, entre las que destacan el nivel de formación, el género, la edad, entre otros. Estos elementos contextuales permiten profundizar en el análisis al examinar cómo factores externos influyen en la modulación de las percepciones.

En este sentido, se observa que no existe una conexión entre las características de los entrenadores y su estilo de liderazgo, lo cual difiere de investigaciones previas que indican que aquellos con un mayor grado académico (Santos et al., 2010; Sullivan et al., 2012), edad y años de práctica profesional (Acet et al., 2017; Lee y Chelladurai, 2018; Bohórquez y Checa, 2020), tienden a implementar en mayor medida Conductas democráticas, de Entrenamiento e instrucción y Apoyo social.

En términos de género, los nadadores hombres alcanzaron puntuaciones más altas en el aspecto Conducta democrática, coincidiendo con los hallazgos de Marcen et al. (2016), quienes destacan la influencia del género en la percepción del estilo de liderazgo. Sin embargo, la tendencia general en investigaciones anteriores (Cox, 2009) sugiere que las respuestas de atletas hombres y mujeres suelen ser bastante similares.

Por otro lado, en cuanto al nivel competitivo, los nadadores que participan en competiciones internacionales perciben un mayor Apoyo social y Retroalimentación positiva por parte de sus entrenadores, hallazgo que coincide con estudios anteriores enfocados en atletas de nivel mediano-superior (Carron y Hausenblas, 1998; Chelladurai y Carron, 1983). Esto sugiere que los entrenadores que lideran en contextos competitivos avanzados ejercen conductas de liderazgo que promueve relaciones sólidas y un ambiente de armonía percibido por los atletas, lo cual coincide con estudios que vinculan estilos de liderazgo centrados con mayor provisión de apoyo en deportistas de alto rendimiento (Rees & Hardy, 2000; Simons & Bird, 2023); del mismo modo, la mayor percepción de retroalimentación positiva indica que los entrenadores tienden a ofrecer comentarios más frecuentes, específicos y orientados a valorar los logros de los deportistas, patrón asociado con mejoras en la ejecución y el compromiso con las tareas de entrenamiento (Hattie & Timperley, 2007; Liu et al., 2025).

Desde una perspectiva aplicada, estos hallazgos recomiendan adaptar las conductas de liderazgo al nivel competitivo, potenciando la retroalimentación y mecanismos de apoyo, documentando y evaluando su implementación en cada deporte y contexto cultural, dado que la traducción de conductas de liderazgo en resultados varía según la disciplina practicada, la cultura y la estructura organizacional (Rees & Hardy, 2000; Simons & Bird, 2023; Hattie & Timperley, 2007; Liu et al., 2025).

Finalmente, respecto a la edad y los años de experiencia, estas variables no mostraron impacto alguno en la percepción del tipo de liderazgo, lo cual contrasta con investigaciones previas (Erle, 1988; Marcen et al., 2016), que sugieren que estos factores influyen en una mayor percepción de conductas de entrenamiento e instrucción.

Teniendo en cuenta lo expuesto, esta investigación revela una concordancia en las percepciones, lo cual contribuye positivamente al rendimiento, además de destacar el impacto de los rasgos individuales en la interpretación del liderazgo. En este contexto, es fundamental enfatizar el papel y la influencia del entrenador, ya que este puede ser decisivo en la autopercepción del deportista durante la práctica. Esto se debe a que el entrenador es quien diseña, fortalece y propone las estrategias para desarrollar y evaluar las habilidades adquiridas en los entrenamientos. Lo anterior ocurre ya sea por medio de competencias, mejoras en la condición física o mediante la interacción con otros actores como padres, compañeros y otros entrenadores. En cambio, la influencia positiva de las instrucciones dadas durante el proceso de entrenamiento y el Apoyo social derivado de la aplicación de un estilo de entrenamiento democrático proporciona una mayor satisfacción a los atletas. Este proceso permite al atleta reconocer sus capacidades y creer en su potencial para mejorarlas (Jawoosh et al., 2022; Domínguez et al., 2023; Samperio et al., 2016).

## Limitaciones del estudio

El estudio presenta limitaciones específicas que condicionan la interpretación y la posibilidad de generalizar los hallazgos. En primer lugar, su diseño transversal impide establecer relaciones de causalidad. Además, las pruebas de invarianza se realizaron con índices de ajuste apenas aceptables y con una estabilidad limitada, consecuencia de tamaños muestrales subóptimos. La decisión de combinar las percepciones de entrenadores y deportistas, aunque buscó ganar estabilidad, puede haber ocultado discrepancias relevantes entre informantes. Asimismo, el uso de parceling y la posible influencia de efectos de método obligan a considerar las estimaciones como exploratorias.

Para fortalecer la evidencia, se recomienda realizar réplicas con muestras más amplias, aplicar análisis factorial confirmatorio multigrupo y emplear procedimientos de bootstrap o alineamiento. No obstante, este trabajo constituye un aporte preliminar valioso: ofrece una escala adaptada, un primer conjunto de evidencias psicométricas y recursos prácticos para mejorar las prácticas de liderazgo en natación. Es importante subrayar que el instrumento presenta una generalización restringida, por lo que sus resultados deben interpretarse principalmente en el marco de la población estudiada y servir como punto de partida para futuras investigaciones en otros contextos y con seguimientos a lo largo del tiempo, por lo que se recomienda a otros autores ampliar significativamente la muestra, llegando incluso a estudiar otras modalidades deportivas acuáticas.

## Conclusiones

Los hallazgos del estudio confirman que la escala utilizada muestra una estructura factorial adecuada y una consistencia interna sólida, lo que facilita su uso en el campo de la natación carreras para analizar el liderazgo de los entrenadores, desde su percepción y la de sus deportistas. Asimismo, se observa una concordancia entre la percepción de los nadadores sobre el liderazgo de su entrenador y la autopercepción de este último, lo cual contribuye a mejorar el rendimiento competitivo de los deportistas.

Por otro lado, los hallazgos revelan que los rasgos individuales de los entrenadores no influyen en su autopercepción de liderazgo, mientras que el género y el nivel competitivo sí afectan la percepción que los nadadores tienen sobre su entrenador.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos requieren un análisis más profundo para examinar las diferencias en diversos entornos culturales y deportivos ya que, existe una falta de estudios recientes sobre la percepción de los atletas respecto al liderazgo de sus entrenadores y su relación con la autopercepción de los mismos, lo que limita el conocimiento actual. De acuerdo con Grubertt (2020), contar con estos datos, relacionados a la psicología deportiva, permite optimizar el entorno deportivo y los procesos de entrenamiento, fomentando tanto la iniciación como la continuidad en la práctica sistemática de la natación.

Estos hallazgos sirven como base para que los entrenadores, cuando sea necesario, ajusten su estilo de liderazgo, tomando en cuenta la percepción de sus nadadores, dado que esto influye directamente en el rendimiento de estos. Por otra parte, los resultados ofrecen un respaldo científico para futuras investigaciones enfocadas en el liderazgo en este deporte, y, en último lugar, se sugiere incorporar variables adicionales que contribuyan a una explicación más completa de los estilos de liderazgo observados. En definitiva, este estudio no solo aporta información valiosa para mejorar la práctica deportiva, sino que también abre nuevas líneas de investigación en este campo.

## Referencias

- Acet, M., Gumusgul, O., & Isik, U. (2017). Leadership characteristics of football coaches. *Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sport, Special Issue*(17), 3-9.
- Álvarez, J. (2021). *Análisis del Burnout y el liderazgo en jóvenes deportistas y entrenadores: implicaciones formativas y educativas*, (Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid). <https://repositorio.uam.es/handle/10486/700845?locale-attribute=es>.
- Álvarez, O., Castillo, I., & Falcó, C. (2010). Estilos de liderazgo en la selección española de taekwondo. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(2), 219-230.



- Arias, D., Sanabria, Y., & Flórez, J. (2015). Perfil de liderazgo de los entrenadores colombianos de futbol de salón. *Revista cientifi-k*, 8(2), 25-39. <https://doi.org/10.18050/cientifi-k.v8i2.02>
- Atrizka, D., & Pratama, I. (2022). The Influence of Organizational Leadership and Coaches on Indonesian Athletes' Adversity Quotient (Intelligence). *Revista de Psicología Del Deporte*, 31(1), 88-97.
- Barbosa, A., Dias, C., Corte, N., & Fonseca, A. (2014). O conhecimento e ações do treinador em situações de competição: o estudo da percepção dos treinadores da superliga brasileira de voleibol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 393-420.
- Barreiro, J., Boleto, A., Marques, C., & Serpa, S. (2014). Relação entre inteligência emocional, satisfação com a vida e prática desportiva. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 93-109.
- Bloom, G., Falcão, W., & Caron, J. (2014). Coaching high performance athletes: Implications for coach training. En A. Gómez, R. Resende, & A. Albuquerque, *In Perspective* (págs. 107-132). New York, USA: Eds Positive Human Functioning from a Multidimensional.
- Bohórquez, M., & Checa, I. (2020). Escala de liderazgo en entrenadores de fútbol: estudio psicométrico y descriptivo. *Informació Psicológica*(119), 65-77. <https://doi.org/10.14635/IPSIC.2020.119.3>
- Brandao, M., & Carchan, D. (2010). Comportamiento de liderazgo preferido y su influencia en el rendimiento de los atletas. *Motricidade*, 6(1), 53-69. <https://doi.org/10.6063/motricidade.158>
- Braun, L., Ross-Stewart, L., & Meyer, B. (2024). The Relationship Between Athlete Perceptions of Coaching Leadership Behaviors and Athlete Grit. *International journal of exercise science*, 17(5), 13-24. <https://doi.org/10.70252/KWQS8291>
- Buceta, J., Pérez, M., & López, A. (1999). Evaluación del liderazgo: Análisis Psicométrico de una versión para entrenadores. *Investigaciones breves en psicología del deporte*, 267-277.
- Burkett, B. (2013). Coaching athletes with a disability. En P. Potrac, W. Gilbert, & J. Denison, *Routledge Handbook of Sports Coaching* (págs. 196-209). London, UK: Routledge.
- Calvo, C., & Topa, G. (2019). Leadership and Motivational Climate: The Relationship with Objectives, Commitment, and Satisfaction in Base Soccer Players. *Behavioral Sciences*, 9(3), 29. <https://doi.org/10.3390/bs9030029>
- Čaprić, I., Stankovic, M., Đorđević, D., Špirtović, O., Mavrić, A., Demirović, D., & Zečirović, A. (2023). The impact of basketball coach's leadership style on perfectionism of basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(5), 1332-1339. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.05163>
- Carron, A., & Hausenblas, H. (1998). *Group Dynamics in Sport*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martinez, M., & Sanz, A. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales Del Sistema Sanitario De Navarra*, 34(1), 63-72.
- Chang, W., Kuo, C., & Ni, Y. (2022). Mindfulness enhances changes in athletes' subjective vitality: The moderating role of coach interpersonal style. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2(3), 190-197. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2021.10.002>
- Chelladurai, P. (1990). Leadership in sports: A review. *International Journal of Sport Psychology*, 21(4), 328-354.
- Chelladurai, P., & Carron, A. (1983). Athletic maturity and preferred leadership. *Journal of Sport Psychology*, 5, 371-382.
- Chelladurai, P., & Saleh, S. (1980). Dimensions of leader behavior in sports: Development of a leadership scale. *Journal of Sport Psychology*, 2(1), 34-45.
- Clemente-Suárez, V., Fuentes-García, J., Fernandes, R., & Vilas-Boas, J. (2021). Psychological and Physiological Features Associated with Swimming Performance. *Public Health*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094561>
- Coma, J., Baiget, E., & Segura, J. (2024). Análisis de las autopercepciones conductuales de liderazgo y cambios en el cargo en entrenadores de baloncesto de la Liga (ACB). *Retos*, 60, 490-497. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.105154>
- Coma-Bau, J., Baiget, E., & Segura-Bernal, J. (2022). Análisis de las conductas de liderazgo en jugadores profesionales de balonmano. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 22(86), 349-362.
- Costa, I., & Samulski, D. (2006). El perfil de liderazgo de entrenadores de fútbol de el campeonato brasileño serie A. *Revista Brasileña de Educación Física y Deporte*, 20(3), 175-184.
- Cox, R. (2009). *Psicología del deporte: Conceptos y sus aplicaciones* (6 ed.). Bogotá: Editorial Médica Panamericana.



- Crespo, M., & Balaguer, I. (1994). *Las relaciones entre el deportista y el entrenador*. Albatros Educación.
- Crespo, M., Balaguer, I., & Atienza, F. (1994). Análisis psicométrico de la versión española de la escala de liderazgo para el deporte de Chelladurai y Saleh en la versión entrenadores. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 4(1), 5-28.
- Delgado, A., Escurra, L., & Torres, W. (2006). *La medición en psicología y educación*. Hozlo: Perú.
- Delgado, C. (2022). *La natación como complemento para el mejoramiento de flexibilidad y coordinación en futbolistas del Club Deportivo Gloria*, [Tesis Doctoral, Universidad de Cuenca].
- Domínguez, R., Ries, F., & Carrasco, L. (2023). Propiedades psicométricas de la versión en castellano de la Escala de Concepción de Habilidad Percibida en el ámbito deportivo. *Retos*, 48, 835-843. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.90392>
- Duda, J., & Balaguer, I. (1999). Toward an integration of models of leadership with a contemporary theory of motivation. En R. Lidor, & M. Bar-Eli, *Sport Psychology: Linking Theory and Practice* (págs. 213-229). Morgantown: Fitness Information Technology.
- Dwyer, J., & Fischer, D. (1988). Psychometric Properties of the Coach's Version of Leadership Scale for Sports. *Perceptual and Motor Skills*, 67(3), 795-798. <https://doi.org/10.2466/pms.1988.67.3.795>
- Erle, F. (1988). Leadership in competitive and recreative sport. [Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Ontario, London, Canadá].
- Espinosa, J., Contreras, F., & Barbosa, D. (2015). Prácticas de liderazgo y su relación con la cultura en un grupo de países latinoamericanos. *Diversitas*, 11(2), 303-317.
- Fenoy, J., & Campoy, L. (2012). Rendimiento deportivo, estilos de liderazgo y evitación experiencial en jóvenes futbolistas almerienses. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 137-142.
- Garcés, E., Olmedilla, A., & Jara, P. (2006). *Psicología y Deporte*. Ed. Diego Marín. Murcia.
- Gathwe, M., & Mugala, H. (2024). Evaluation of coach leadership behavior - Case study of Kenyan swimming coaches. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 11(4), 119-132. <http://dx.doi.org/10.46827/ejpe.v11i4.5551>
- Grubertt, G., Cavazzotto, T., Junior, A., Mouad, M., Dib, L., Serassuelo, H., & Dourado, A. (2020). Motives of participation in Paraná School Games of students-athlets in Brazil. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(2), 71-82. <https://doi.org/10.6018/cpd.347661>
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265-275.
- Hartoyo, A., Samodra, T., Suryadi, D., Hidayat, S., Syam, A., & Sinulingga, A. (2024). What are the trends in shared leadership development and leadership life skills formation through sport activities: a literature review. *Retos*, 58, 450-461. <https://doi.org/10.47197/retos.v58.107445>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill.
- Homans, G. (1961). Social Behavior: Its Elementary Forms. *Brace and World*, 63(6), 1339-1341.
- Horne, T., & Carron, A. (1985). Compatibility in coach athlete relationships. *Journal of Sport Psychology*, 7, 137-149.
- Huéscar, E., López, C., & Cervelló, E. (2017). Relación de los estilos de liderazgo, cohesión grupal, potencia de equipo y rendimiento en jugadores de fútbol no profesionales. *Universitas Psychologica*, 16(4), 1-14. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.relc>
- Jawoosh, H., Alshukri, H., Kzar, M., Kizar, M., Ameer, M., & Razak, M. (2022). Analysis of Coaches' Leadership Style and Its Impact on Athletes' Satisfaction in University Football Teams. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(6), 1115-1125. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100602>
- Jin, H., Kim, S., Love, A., Jin, Y., & Zhao, J. (2022). Effects of leadership style on coach-athlete relationship, athletes' motivations, and athlete satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1012953>
- Jowett, S., Kanakoglou, K., & Passmore, J. (2012). The application of the 3+1Cs relationship model in executive coaching. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 64(3), 183-197. <https://doi.org/10.1037/a0030316>
- Kochanek, J., & Erickson, K. (2021). Unpacking educational athletics: An exploratory study of high school athletic directors' critical praxis. *Psychology of Sport and Exercise*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101871>

- Labarda, S. (2022). Leadership Behavior and Challenges of Swimming Coaches in the Province of Albay. *International Journal of Research in Education*, 2(2), 132-141. <https://doi.org/10.26877/ijre.v2i2.12026>
- Lameiras, J., Martins, B., Lopes, P., & García-Mas, A. (2017). Athletes Perception of Coaches' Leadership Style and Tendency to Cooperate among Competitive Teams. *Acción Psicológica*, 14(1), 79-92. <https://doi.org/10.5944/ap.14.1.19264>
- Lee, W., & Nam, J. (2022). The Verification of Validation of Multidimensional Sports Leadership Scale. *Sports Science*, 40(3), 507-512. <https://doi.org/10.46394/iss.40.3.55>
- Lee, Y., & Chelladurai, P. (2018). Emotional intelligence, emotional labor, coach burnout, job satisfaction, and turnover intention in sport leadership. *European Sport Management Quarterly*, 18(4), 393-412. <https://doi.org/10.1080/16184742.2017.1406971>
- Leo, F., Sánchez-Miguel, P., Sánchez-Oliva, D., Amado, D., & García, T. (2013). El liderazgo y el clima motivacional del entrenador como antecedentes de la cohesión y el rol percibido en futbolistas semiprofesionales. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(2), 361-370.
- Liu, R., Wang, S., & Li, J. (2025). How coach leadership behavior influences athletes' performance: the chain-mediated role of the coach-athlete relationship and psychological fatigue. *Frontiers in Psychology*, 15, 1500867. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1500867>
- Liukkonen, J., & Salminen, S. (1996). Coach-athlete relationship and coaching behavior in training sessions. *International Journal of Sport Psychology*, 27, 59-67.
- Mandan, A., Tomoliyus, T., Alim, A., Sukamti, E., Fauzi, F., Hariono, A., & Prabowo, T. (2024). The impact of service quality, family support, and coach-athlete intimacy on the achievement performance of student-athletes through motivation as a mediator. *SPORT TK-EuroAmerican Journal of Sport Sciences*, 13, 1-17. <https://doi.org/10.6018/sportk.574101>
- Marcén, C., Gimeno-Marco, F., & Gómez-Bahillo, C. (2016). Adaptación de la Escala de Liderazgo para el Deporte (LSS) para deportistas y entrenadores de un centro de tecnificación. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(3), 21-32.
- Márquez, J., & Alfonso, M. (2015). Rol del entrenador deportivo en el Centro Acuático Olímpico de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. *Revista Digital de Educación Física*(32), 104-122.
- Martín, C., & Márquez, S. (2008). Relación entre estilo de liderazgo del entrenador y rendimiento en el patinaje de carreras. *Fitness and Performance Journal*, 6(6), 394-397.
- Martin, J., & Whalen, L. (2014). Effective Practices of Coaching Disability Sport. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 7(2), 13-23. <https://doi.org/10.5507/euj.2014.007>
- Marzorati, A., Pagano, A., Caicedo, E., Fiotti, J., Fernández, C., Lorusso, L., & Lehman, F. (2023). Adaptación de la Escala de Liderazgo en el Deporte (LSS-1) en deportistas Argentinos. *Revista Evaluar*, 23(3), 94-111. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v23.n3.43902>
- Melero, F. (2014). Estudio de las variables que participan en los estilos de liderazgo de entrenadores deportivos de baloncesto desde el modelo multidimensional. *Revista Liminales. Escritos Sobre Psicología y Sociedad*, 3(5), 71-94. <https://doi.org/10.54255/lim.vol3.num05.242>
- Misasi, S., Morin, G., & Kwasnowski, L. (2016). Leadership: Athletes and Coaches in Sport. *The Sport Journal*, 22.
- Murati, F., & Pozo, J. (2007). Apuntes críticos sobre teorías y tipologías del liderazgo organizacional. *Contribuciones a la Economía*, 11(1).
- Noce, F., De Matos, T., Calábria, M., Martin, D., & Coelho, P. (2013). El liderazgo de los entrenadores de fútbol sala. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 11-17.
- Olympiou, A., Jowett, S., & Duda, J. (2008). The psychological interface between the coach-created motivational climate and the coach-athlete relationship in team sports. *The Sport Psychologist*, 22(4), 423-438.
- Ordonhes, M., Silva, C., Oliveira, V., Souza, J., & Cavichioli, F. (2021). The development of swimming in Brazil and its structural intervening factors. *Retos*, 41, 664-673. <https://doi.org/10.47197/retos.v41i0.85978>
- Passaportis, M., Brown, D., Wagstaff, C., Arnold, R., & Hays, K. (2022). Creating an environment for thriving: An ethnographic exploration of a British decentralised Olympic and Paralympic Sport Organisation. *Psychology of Sport and Exercise*, 62, 102247. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102247>
- Pérez, R. (2022). Cultura Organizacional y Liderazgo: caso oriental y occidental. *Proyecciones*(16), 34-44. <https://doi.org/10.24215/26185474e020>

- Pires, P., Batista, M., Mesquita, H., & Ibáñez, S. (2022). Relação da formação formal na liderança dos treinadores e na autodeterminação e bem-estar dos atletas com deficiência intelectual. *Retos*, 46, 480-489. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.93064>
- Polit, D., & Hungler, B. (2005). *Investigación científica en ciencias de la salud*. (6a ed). McGraw Hill.
- Rees, T., & Hardy, L. (2000). An investigation of the social support experiences of high-level sports performers. *The Sport Psychologist*, 14(4), 327-347.
- Reguant, M., Vilà, R., & Torrado-Fonseca, M. (2018). La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca En Educació*, 11(2), 45-60. <https://doi.org/10.1344/reire2018.11.221733>
- Riemer, H. (2007). Multidimensional model of coach leadership. *Social psychology in sport*, 57-73.
- Rodríguez, J. (2017). *Personalidad, liderazgo y rendimiento en jugadores y entrenadores de fútbol y fútbol sala*, (Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid). <https://repositorio.uam.es/handle/10486/683276>.
- Ruiz, R. (2007). Características de liderazgo en el deporte del judo. *Revista de Psicología del Deporte*, 16(1), 9-24.
- Ruiz-Barquín, R., & De la Vega-Marcos, R. (2015). Adaptación de la escala de liderazgo LSS-3 al fútbol. *Revista Internacional de medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15(60), 677-700.
- Ruiz-Barquín, R., García-Naveira, A., & Núñez, A. (2024). Description of Burnout levels in a sample of young athletes and its relationship with leadership perception and preferences. *Retos*, 61, 832-852. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.104784>
- Sampaio, C., & Teques, P. (2020). Perceção de liderança e satisfação em nadadores: os efeitos de mediação da inteligência emocional. *Retos*, 37, 660-665. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74347>
- Samperio, J., Jiménez-Castuera, R., Lobato, S., Leyton, M., & Claver, F. (2016). Variables motivacionales predictoras de las barreras para la práctica de ejercicio físico en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(2), 65-76.
- Sánchez, G. (2017). Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS. *Puebla*, Puebla: Universidad Autónoma de Puebla.
- Santos, S., Mesquita, I., Graça, A., & Rosado, A. (2010). Coaches' Perceptions of Competence and Acknowledgement of Training Needs Related to Professional Competences. *Journal of Sport Science y Medicine*, 9(1), 62-70.
- Senge, P. (1992). *La quinta disciplina*. México: Granica.
- Simons, E., & Bird, M. (2022). Coach-athlete relationship, social support, and sport-related psychological well-being in National Collegiate Athletic Association Division I student-athletes. *Journal for the Study of Sports and Athletes in Education*, 17(3), 191-210. <https://doi.org/10.1080/19357397.2022.2060703>
- Smith, R. (1989). Athletic Stress and Burnout: Conceptual Models and Intervention Strategies. En D. Hackfort, & C. Spielberger, *Anxiety in sports: An international perspective* (págs. 183-201). Nueva York: NY: Hemisphere.
- Sousa, C., Cruz, J., Torregrosa, M., Vilches, D., & Viladrich, C. (2006). Evaluación conductual y programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (PAPE) de deportistas jóvenes. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(2), 263-278.
- Sridana, R., Tomoliyus, T., Sukamti, E., Prabowo, T., & Abrori, R. (2024). The Effect of Coaching Style on Performance of Athletes Through Anxiety as Mediating Variable in Adolescent Swimmers. *Retos*, 55, 241-248. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.103150>
- Sullivan, P., Paquette, K., Holt, N., & Bloom, G. (2012). The Relation of Coaching Context and Coach Education to Coaching Efficacy and Perceived Leadership Behaviors in Youth Sport. *The sport psychologist*, 26(1), 122-134.
- Tiberi, S., Moody, J., Cooper, S., Jennings, G., & Esformes, J. (2025). Exploring Coaching Leadership Behaviours in Strength and Conditioning Coaching: Preferences of NCAA Division I and II Collegiate Student-Athletes Based on Task Variability. *Journal of Athlete Development and Experience*, 7(2), 119-133. <https://doi.org/10.25035/jade.07.02.04>
- Torrado, J. (2012). Liderazgo entre iguales en equipos deportivos: Una revisión camino a la integración. *Escritos de Psicología*, 5(2), 12-19. <https://doi.org/10.24310/espiescpsi.v5i2.13296>
- Troncoso, S., Burgos, C., & López-Walle, J. (2015). Climas motivacionales, liderazgo y cohesión grupal en contexto deportivo universitario. *Educación Física y Ciencia*, 17(1), 1-12.

- Urra, B. (2015). Análisis del liderazgo preferido, percibido y observado por técnicos y deportistas en fútbol formativo: un estudio de caso. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 197-210.
- Vincent, T., Price, C., Legg, H., & Cimadoro, G. (2023). Physical Performance Determinants in Competitive Youth Swimmers: A Systematic Review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2131046/v1>
- Vinson, D., Navin, A., Croad, A., Turnnidge, J., & Côté, J. (2023). Understanding the Leadership and Environmental Mechanisms in a Super League Netball Club. *Sport Psychologist*, 37(2), 106–118. <https://doi.org/10.1123/tsp.2022-0104>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2010). *Fundamentos De Psicología Del Deporte y Del Ejercicio Físico*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Weinberg, R., & Gould, D. (2014). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.
- Yenen, E., Atamturk, H., & Atamturk, N. (2023). Exploring leadership behaviors of the coaches of champion teams. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1091703>
- Zhang, X., Noor, R., & Savalei, V. (2016). Examining the Effect of Reverse Worded Items on the Factor Structure of the Need for Cognition Scale. *PLoS ONE*, 11(6), e0157795. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157795>

### Datos de los/as autores/as y traductor/a:

William Abel Daza Wittinghan  
Sebastián Rey Gómez  
Víctor Alonso Pita Niño

[william.daza@uptc.edu.co](mailto:william.daza@uptc.edu.co)  
[sebasreygomez@gmail.com](mailto:sebasreygomez@gmail.com)  
[vikthorp29@gmail.com](mailto:vikthorp29@gmail.com)

Autor/a  
Autor/a  
Autor/a