



Adaptación y validación del cuestionario de competencia percibida del entrenador: aplicación al contexto mexicano

Adaptation and validation of the coach's perceived competence questionnaire: application to the Mexican context

Autores

Kathryn Valenzuela Mendoza ^{1,2}
Maritza Delgado-Herrada ²
Álex Zárate ²
Jorge Zamarripa ²

¹ Universidad Estatal de Sonora (México)

² Universidad Autónoma de Nuevo León (México)

Autor de correspondencia:
Jorge Zamarripa
jorge.zamarripa@uanl.edu.mx

Recibido: 05-04-24
Aceptado: 07-08-25

Cómo citar en APA

Valenzuela Mendoza, K., Delgado-Herrada, M., Zárate, Álex, & Zamarripa, J. (2025). Adaptación y validación del cuestionario de competencia percibida del entrenador: aplicación al contexto mexicano. *Retos*, 72, 970-980. <https://doi.org/10.47197/retos.v72.115077>

Resumen

Introducción: Los entrenadores desempeñan un papel crucial en el desarrollo de los deportistas, no solo en términos de rendimiento, sino también en su bienestar emocional y psicológico. La competencia del entrenador es la capacidad para planificar, ejecutar y evaluar estrategias de entrenamiento, además de gestionar las relaciones interpersonales; es un factor determinante en la experiencia deportiva.

Objetivo: Evaluar las propiedades psicométricas de la escala "Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II" de la versión traducida al español y adaptada al contexto mexicano, con el fin de obtener un instrumento válido y confiable para medir la percepción de la competencia del entrenador en deportistas mexicanos.

Muestra: estuvo constituida por 669 deportistas de 15 a 22 años ($M = 19$ años), de los cuales el 49% fueron hombres y el 51% mujeres. El presente estudio es de tipo cuantitativo con diseño instrumental ya que se pretende evaluar las propiedades psicométricas del instrumento.

Instrumentos: Se utilizó la escala de "Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II-High School Teams" traducida al español y adaptada al contexto mexicano.

Resultados: El instrumento presentó una consistencia interna favorable y, el análisis factorial confirmatorio reveló índices de ajuste satisfactorios.

Conclusiones: El cuestionario de percepción de los deportistas sobre la escala de competencias de entrenamiento II es un instrumento fiable y válido. La percepción de la competencia del entrenador por los deportistas tiene un impacto significativo en su satisfacción y rendimiento. Un entrenador percibido como competente no solo mejora el rendimiento deportivo, sino también el bienestar psicológico del deportista.

Palabras clave

Acondicionamiento físico; construcción del carácter; estrategia de juego; motivación; propiedades psicométricas; técnica.

Abstract

Introduction: Coaches play a crucial role in the development of athletes, not only in terms of performance, but also in their emotional and psychological well-being. Coaching competence, the ability to plan, execute and evaluate training strategies, as well as to manage interpersonal relationships, is a determining factor in the sporting experience.

Aim: evaluate the psychometric properties of the "Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II" from the Spanish translated version and adapted to the Mexican context, in order to obtain a valid and reliable instrument to measure the perception of coaching competence in Mexican athletes.

Sample: It consisted of 669 athletes aged 15 to 22 years ($M = 19$ years), of which 49% were men and 51% women. The present study is quantitative with an instrumental design since it is intended to evaluate the psychometric properties of the instrument.

Instruments: The "Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II-High School Teams" scale was used, translated into Spanish and adapted to the Mexican context.

Results: The instrument presented favorable internal consistency, and confirmatory factor analysis revealed satisfactory fit indices.

Conclusions: The questionnaire on athletes' perception of the Coaching Competency Scale II is a reliable and valid instrument. Athletes' perception of coach competence has a significant impact on their satisfaction and performance. A coach perceived as competent not only improves sports performance, but also the athlete's psychological well-being.

Keywords

Character building; game strategy; motivation; physical conditioning; psychometric properties; technique.

Introducción

La participación regular en actividades físicas, ejercicio físico y deporte ofrece múltiples beneficios a corto, mediano y largo plazo (Barquero et al., 2020). Diversos estudios han demostrado que el ejercicio no solo mejora la condición física, sino que también incrementa la autoestima y la percepción de control sobre la propia vida, ambos factores fundamentales para la salud mental (Rebar et al., 2015).

Estos beneficios psicológicos son cruciales para el manejo de las demandas diarias y para el fomento de una mentalidad positiva frente a los retos de la vida. En el contexto deportivo, el papel del entrenador es un aspecto crucial, ya que juega un rol clave en el proceso motivacional del deportista que puede influir de manera positiva, brindando apoyo y motivación, o bien de forma negativa, obstruyendo el compromiso y la motivación (O'Neil y Hodge, 2019).

Los entrenadores tienen un impacto significativo en el desarrollo integral de los deportistas, actuando no solo como guías en la adquisición de habilidades técnicas y tácticas, sino también como figuras clave en su motivación, bienestar emocional y crecimiento psicológico. Su influencia se extiende más allá del rendimiento deportivo, ya que sus acciones y actitudes pueden moldear la percepción que los deportistas tienen de su propia competencia, fomentando su confianza y resiliencia frente a desafíos (Côté y Gilbert, 2009; Smith et al., 2015).

Smith et al. (2015) destacan que los entrenadores, al ofrecer apoyo psicológico y generar un entorno seguro y estimulante, contribuyen al desarrollo de un sentido de pertenencia y autoeficacia en sus deportistas. Además, investigaciones recientes muestran que una relación positiva y empática entre el entrenador y el deportista no solo mejora el rendimiento, sino que también promueve una experiencia deportiva enriquecedora y duradera (Côté y Gilbert, 2009; Lorimer y Jowett, 2010). Por su parte, los entrenadores desempeñan un rol crucial en la motivación, la percepción de competencia y el apoyo psicológico que brindan a sus dirigidos (Smith et al., 2015).

La calidad de la relación entre el entrenador y el deportista es un factor determinante en el desarrollo y rendimiento de los deportistas. El entrenamiento, caracterizado por el respeto a las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación, contribuye a una mayor motivación intrínseca y a un desempeño más consistente, en este sentido un liderazgo empático y orientado al crecimiento integral del deportista fomenta relaciones más sólidas y de mayor confianza, lo que se traduce en beneficios a largo plazo tanto en el ámbito deportivo como en el personal (Mageau y Vallerand, 2019).

La competencia del entrenador es un concepto integral que abarca no solo el dominio técnico-táctico para guiar a los deportistas hacia un mejor rendimiento, sino también habilidades interpersonales y pedagógicas esenciales para liderar, motivar y gestionar equipos. Según investigaciones, un entrenador competente debe demostrar habilidades en la selección y captación de talentos, la dirección del proceso de preparación deportiva, y el coaching, lo cual incluye la capacidad de analizar, planificar y evaluar estrategias efectivas para cada deportista o grupo de deportistas. (Caballero, 2009; Dopico et al., 2017; Jones, 2006). Esta competencia también incluye habilidades de comunicación, motivación y liderazgo (Horn, 2002).

Estudios recientes han resaltado que la percepción que los deportistas tienen de las habilidades de su entrenador puede influir significativamente en su compromiso con el entrenamiento y su satisfacción general con la actividad deportiva, lo que nos lleva a la importancia de promover competencias integrales en los entrenadores (Côté y Gilbert, 2009; Lorimer y Jowett, 2010).

Por otro lado, la percepción que los deportistas tienen de la competencia de su entrenador es un factor determinante que influye profundamente en su desarrollo integral y bienestar. Myers et al. (2017) resaltan que los entrenadores competentes impactan positivamente en aspectos como la satisfacción y la confianza de los deportistas, promoviendo un entorno que favorece su crecimiento tanto personal como deportivo. Este efecto no solo se refleja en el rendimiento, sino también en la capacidad del entrenador para fomentar una conexión de apoyo y comprensión con los deportistas.

Para evaluar estas competencias, se han desarrollado diversas herramientas, siendo el Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II (APCCS II) uno de los instrumentos más ampliamente utilizados en contextos anglosajones para medir cómo los deportistas perciben las habilidades y competencias de sus entrenadores (Myers et al., 2008).



Kavussanu et al. (2021), realizaron una adaptación y validación del APCCS II en el contexto griego. Los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC) mostraron índices de ajuste satisfactorios: CFI = .96, TLI = .94 y RMSEA = .05, lo que sugiere un buen ajuste del modelo en la muestra griega. Además, las pruebas de confiabilidad arrojaron coeficientes de alfa de Cronbach superiores a .85 para las cuatro subescalas del cuestionario.

En el contexto latinoamericano, García et al. (2022) adaptó el APCCS II al español y validó sus propiedades psicométricas en una muestra de deportistas argentinos. El análisis factorial exploratorio (AFE) reveló una estructura de cuatro factores coherente con el modelo original, mientras que el análisis factorial confirmatorio (AFC) mostró buenos índices de ajuste: CFI = .94, TLI = .92 y RMSEA = .06. Estos resultados sugieren que el instrumento es adecuado para medir la percepción de la competencia del entrenador en el contexto argentino.

Aunque el Athletes' Perceptions of Coaching Competency Scale II (APCCS II) ha sido previamente adaptado en contextos latinoamericanos como el argentino (Fernández-Espínola et al., 2020), hasta el momento no se han encontrado estudios publicados que reporten una adaptación y validación psicométrica de este instrumento en población mexicana.

Sin embargo, en muchos países de habla hispana, incluyendo México, existen limitaciones para el uso directo de estos instrumentos debido a las diferencias culturales y lingüísticas que pueden afectar su validez y fiabilidad (Hernández-Nieto & Hernández, 2019). La adaptación de cuestionarios internacionales al contexto local es crucial para asegurar que las respuestas de los participantes sean representativas de su realidad y que las medidas reflejen de manera precisa las competencias que se desean evaluar (Muñiz, et al., 2013). Además, la validación de estos instrumentos permite asegurar su aplicabilidad en diferentes contextos, proporcionando datos fiables para investigaciones futuras y mejores herramientas para los entrenadores deportivos.

En México, el deporte y la figura del entrenador tienen características culturales únicas que requieren instrumentos de evaluación adaptados al contexto local. Esto es particularmente importante para captar de manera precisa las percepciones y experiencias de los deportistas mexicanos. Estas herramientas permiten diseñar estrategias de intervención más efectivas y culturalmente relevantes, facilitando un impacto positivo en el ámbito deportivo. De este modo, ajustar los cuestionarios desde una perspectiva lingüística y cultural resulta esencial, ya que asegura que las respuestas recopiladas representen con precisión las experiencias y contextos de los deportistas y entrenadores en el país (García-Calvo et al., 2014).

Además, la validación de cuestionarios en español para su uso en México fortalece la calidad metodológica de las investigaciones y aporta información valiosa para la formación y el desarrollo profesional de los entrenadores. Este tipo de instrumentos no solo mejora la calidad de los datos recopilados, sino que también permite identificar áreas específicas de mejora en las competencias del entrenador. De acuerdo con Chou et al. (2013), un cuestionario bien adaptado puede optimizar la relación entrenador-deportista, lo que a su vez influye de manera significativa en el rendimiento deportivo.

En consecuencia, resulta evidente que la validación de un cuestionario que evalúe la percepción de la competencia del entrenador en el contexto mexicano tiene una relevancia fundamental. Este proceso no solo contribuye al avance del conocimiento científico en el ámbito del deporte, sino que también garantiza que las herramientas utilizadas sean culturalmente pertinentes y útiles en investigaciones y prácticas deportivas. Asimismo, fomenta el desarrollo de entrenadores más capacitados y conscientes del impacto de su labor, beneficiando directamente a los deportistas y fortaleciendo el entorno deportivo en su conjunto. Hasta la fecha, no se conocen estudios publicados sobre la validación del Cuestionario "Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II" al idioma español ni de su adaptación al contexto mexicano. Es por lo anterior que el objetivo de este estudio es evaluar las propiedades psicométricas de la escala "Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II" de la versión traducida al español y adaptada al contexto mexicano, con el fin de obtener un instrumento válido y confiable para medir la percepción de la competencia del entrenador en deportistas mexicanos.

Método

Este estudio es de carácter cuantitativo y utiliza un diseño instrumental, con el objetivo de evaluar las propiedades psicométricas del instrumento denominado "Athletes Perceptions of Coaching Competency Scale II (Ato et al., 2013).

Participantes

El tamaño de la muestra se llevó a cabo a través de la calculadora de tamaño de muestra a priori para modelos de ecuaciones estructurales de Soper (2024). Ya que esta herramienta es ampliamente reconocida en la investigación cuantitativa por su capacidad de determinar el tamaño de muestra necesario para obtener resultados estadísticamente significativos. Se ingresaron los parámetros correspondientes al tipo de análisis. Este cálculo fue esencial para guiar la recolección de datos, asegurando que el estudio cumpliera con estándares metodológicos rigurosos y que los hallazgos derivados fueran robustos y representativos.

Se definió un nivel de potencia estadística de .90 con un total de cinco variables latentes y 18 variables observadas, empleando un nivel de significancia de .05. Para realizar el cálculo se consideró un tamaño del efecto anticipado de .3. Según estos criterios, se determinó que el tamaño mínimo de la muestra para identificar el efecto debía ser de 188, mientras que para soportar la estructura del modelo se requerían al menos 128 participantes. Se recomendó un tamaño de muestra óptimo de 188 personas. La muestra fue de tipo no probabilístico y estuvo conformada por 669 deportistas universitarios, de esta muestra, 342 eran mujeres (51%) y 327 hombres (49%), lo que refleja una distribución de género relativamente equilibrada. Además, los participantes tenían edades comprendidas entre 15 y 22 años, con una media de 19.44 años (DT = 2.63), abarcando un total de 34 disciplinas deportivas diferentes.

Procedimiento

La traducción al español hablado en México se llevó a cabo siguiendo el procedimiento estandarizado de traducción y retro traducción Hambleton y Kanjee (1995). Este proceso tiene como objetivo garantizar la equivalencia lingüística y cultural entre la versión original del cuestionario y su adaptación, asegurando que las diferencias idiomáticas no afecten la validez de los ítems.

La traducción fue llevada a cabo por una empresa profesional contratada por los responsables del estudio. Se reunió un grupo de expertos que incluyó a dos doctores en el área de psicología de la actividad física y el deporte, con amplia experiencia en la validación de instrumentos psicológicos. Este equipo discutió las divergencias en la traducción hasta que se obtuvo la primera versión del instrumento en español. Posteriormente, esta versión del cuestionario fue traducida de nuevo al inglés por otra empresa de traducción diferente a la inicial, y se compararon ambas versiones del instrumento: la original y la traducida. Se analizaron nuevamente las diferencias y se realizaron los ajustes necesarios para mejorar la comprensión de los ítems, junto con el lenguaje para que reflejara con precisión las expresiones y conceptos utilizados en el ámbito de la actividad física y el deporte en México, dando lugar a la versión final del instrumento al español hablado en México.

Para la recolección de datos, se contactó previamente a la coordinación de deportes de una Universidad del norte del país que se destaca en el ámbito deportivo con una capacidad de formar equipos altamente competitivos. Se procedió a contactar a los entrenadores para comunicarles nuestro proyecto de investigación. En esta comunicación, se les proporcionó información detallada sobre los objetivos y procedimientos de la investigación, con el fin de obtener su consentimiento para participar. Asimismo, deportistas fueron informados de los objetivos del estudio, destacando que su participación era completamente voluntaria y que la confidencialidad de sus respuestas estaría garantizada, del mismo modo se les mencionó que no había respuestas correctas o incorrectas motivo por el cual se les solicitó que respondieran con la máxima sinceridad y honestidad.

Los cuestionarios fueron completados de manera individual en ausencia del entrenador. Este proceso tuvo una duración promedio de 15 minutos aproximadamente por encuesta. Durante la aplicación de los cuestionarios, el investigador principal estuvo presente para resolver cualquier duda que pudiera surgir, asegurando así la claridad en las respuestas. La aplicación del instrumento se realizó a través de la plataforma QuestionPro de manera digital.

Instrumento

La percepción de la competencia del entrenador se evaluó mediante una versión traducida y adaptada al contexto mexicano de la escala Athletes' Perceptions of Coaching Competency Scale II – High School Teams (Myers et al., 2010). El instrumento inicia con el encabezado: «¿Cuán competente es tu entrenador en su capacidad para...», seguido de 17 ítems que miden cinco factores de competencia percibida: “motivación”, “estrategia de juego”, “técnica”, “construcción del carácter” y “acondicionamiento físico”. Los deportistas respondieron en una escala tipo Likert de 1 («totalmente incompetente») a 5 («totalmente competente»). Algunos ejemplos de ítems incluyen: «¿Cuán competente es tu entrenador en su capacidad para ayudar a los jugadores a mantenerse confiados en su habilidad para desempeñarse cuando lo están haciendo mal?» relacionado con “motivación”; «¿Cuán competente es tu entrenador en su capacidad para tomar decisiones estratégicas efectivas en situaciones de presión durante la competencia?» relacionado con “estrategia de juego”; «¿Cuán competente es tu entrenador en su capacidad para enseñar habilidades técnicas complejas a los jugadores durante la práctica?» relacionado con “técnica”; «¿Cuán competente es tu entrenador en su capacidad para fomentar efectivamente una buena actitud deportiva en los jugadores?» relacionado con “construcción del carácter”; y «¿Cuán competente es tu entrenador en su capacidad para evaluar con precisión la preparación física de los jugadores?» relacionado con “acondicionamiento físico”.

Análisis de datos

Se realizó un análisis factorial confirmatorio para validar la estructura interna de la escala, además de evaluaciones de consistencia interna mediante los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald. Los datos fueron analizados con los programas SPSS versión 29 y JASP versión 0.18.3, donde se obtuvieron estadísticos descriptivos como medias, desviaciones estándar, y coeficientes de asimetría y curtosis. La normalidad de los datos fue determinada por medio de los coeficientes de asimetría y curtosis de los ítems en rangos de -1.5, 1.5 (Shumacker & Lomax, 2004).

Resultados

Estadísticos descriptivos

El promedio, desviación típica, asimetría, curtosis y correlaciones para cada uno de los ítems se muestran en la Tabla 1. Las medias y desviaciones típicas de las subescalas de motivación ($M = 4.10$, $DT = 1.05$), estrategia de juego ($M = 4.22$, $DT = .99$), técnica de juego ($M = 4.29$, $DT = .95$), formación del carácter ($M = 4.31$, $DT = .95$) y acondicionamiento físico ($M = 4.25$, $DT = .99$) son muy similares entre sí, sin embargo, para la subescala de motivación podemos notar que es la más baja que las demás.

Tabla 1. Escala de percepción de los deportistas sobre las competencias del entrenador

	M	DT	A	C	r ²
Motivación					
m1: Motivar a los jugadores	4.20	1.05	-1.22	.76	.688
m2: Ayudar a los jugadores a no estar demasiado confiados en su habilidad para desempeñarse cuando lo están haciendo	3.96	1.09	-.81	-.11	.636
m3: Ayudar a los jugadores a mantenerse confiados de su habilidad para desempeñarse cuando lo están haciendo	4.08	1.03	-.92	.07	.729
m4: Motivar a los jugadores para competir contra un oponente débil	4.06	1.06	-.94	.14	.576
Estrategia de juego					
gs1: Idear estrategias que maximizan los efectos positivos de las fortalezas del equipo durante la competencia	4.29	.98	-1.37	1.40	.752
gs2: Tomar decisiones estratégicas efectivas en situaciones de presión durante la competencia	4.30	.93	-1.24	1.03	.793
gs3: Hacer sustituciones efectivas de jugadores durante la competencia	4.23	.98	-1.13	.63	.744
gs4: Idear estrategias que minimizan las fortalezas del equipo contrario durante la competencia	4.07	1.10	-1.07	.40	.549
Técnica de juego					
t1: Enseñar habilidades técnicas complejas a los jugadores de su deporte durante la práctica	4.24	.98	-1.14	.57	.783
t2: Detectar errores técnicos sutiles de los jugadores durante la práctica	4.36	.93	-1.47	1.73	.794
t3: Enseñar técnicas básicas apropiadas a los jugadores durante las prácticas	4.32	.93	-1.27	1.02	.840
t4: Instruir a todos los diferentes grupos posicionales de jugadores sobre técnica apropiada durante la práctica	4.25	.98	-1.25	.99	.818
La formación de carácter					
cb1: Inculcar efectivamente una actitud de respeto para otros a los jugadores	4.30	.97	-1.30	.98	.807
cb2: Influir positivamente el desarrollo de carácter de los jugadores	4.28	.96	-1.27	1.00	.825
cb3: Fomentar efectivamente una buena actitud deportiva en los jugadores	4.34	.92	-1.35	1.38	.843



Acondicionamiento físico

pc2a: Implementar un programa apropiado de resistencia para los jugadores durante la temporada	4.25	.98	-1.16	.71	.802
pc3: Evaluar con precisión la preparación física de los jugadores	4.25	1.02	-1.27	.89	.802

Nota. M = Promedio; DT = Desviación Típica; A = Asimetría; C = Curtosis.

Tabla 2. Escala de percepción de los deportistas sobre las competencias del entrenador por sexo

	Hombres		Mujeres	
	M	DT	M	DT
Motivación				
m1: Motivar a los jugadores	4.27	.98	4.14	1.10
m2: Ayudar a los jugadores a no estar demasiado confiados en su habilidad para desempeñarse cuando lo están haciendo	4.05	1.02	3.87	1.13
m3: Ayudar a los jugadores a mantenerse confiados de su habilidad para desempeñarse cuando lo están haciendo	4.14	.98	4.03	1.08
m4: Motivar a los jugadores para competir contra un oponente débil	4.10	1.05	4.02	1.06
Estrategia de juego				
gs1: Idear estrategias que maximizan los efectos positivos de las fortalezas del equipo durante la competencia	4.27	.94	4.32	1.01
gs2: Tomar decisiones estratégicas efectivas en situaciones de presión durante la competencia	4.29	.91	4.32	.94
gs3: Hacer sustituciones efectivas de jugadores durante la competencia	4.22	.96	4.23	.98
gs4: Idear estrategias que minimizan las fortalezas del equipo contrario durante la competencia	4.14	1.03	4.01	1.16
Técnica de juego				
t1: Enseñar habilidades técnicas complejas a los jugadores de su deporte durante la práctica	4.20	.99	4.28	.97
t2: Detectar errores técnicos sutiles de los jugadores durante la práctica	4.33	.95	4.39	.90
t3: Enseñar técnicas básicas apropiadas a los jugadores durante las prácticas	4.25	.94	4.39	.89
t4: Instruir a todos los diferentes grupos posicionales de jugadores sobre técnica apropiada durante la práctica	4.22	.99	4.30	.96
La formación de carácter				
cb1: Inculcar efectivamente una actitud de respeto para otros a los jugadores	4.30	.94	4.31	.99
cb2: Influir positivamente el desarrollo de carácter de los jugadores	4.31	.91	4.26	1.00
cb3: Fomentar efectivamente una buena actitud deportiva en los jugadores	4.38	.85	4.31	.97
Acondicionamiento físico				
pc2a: Implementar un programa apropiado de resistencia para los jugadores durante la temporada	4.23	.98	4.27	.97
pc3: Evaluar con precisión la preparación física de los jugadores	4.24	1.00	4.27	1.02

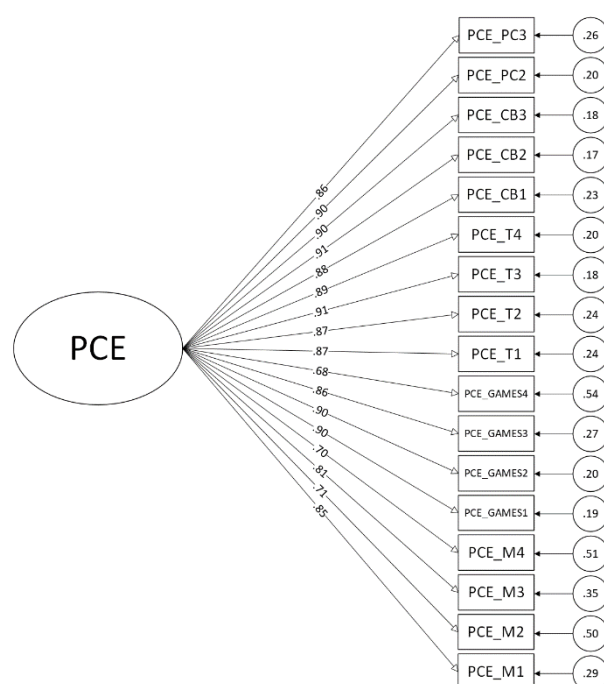
Análisis de consistencia interna

La fiabilidad del instrumento se analizó con los valores del Alfa de Cronbach y Omega de McDonald's. Los análisis de consistencia interna revelaron una fiabilidad adecuada ($> .70$) para todas las subescalas del instrumento con valores desde .83 hasta .92 en ambos indicadores (Hair et al., 2009; Nunnally, 1978). La escala total también presentó una adecuada fiabilidad con valores de .96 en ambos indicadores. La eliminación de algún ítem no representó mejora alguna sobre la fiabilidad del instrumento, razón por la cual se mantuvo íntegro para futuros análisis.

Análisis factorial confirmatorio AFC

El modelo representa la estructura de la Escala de percepción de los deportistas sobre las competencias del entrenador. Los índices de bondad ajuste de cada una de las variables utilizadas en el estudio del modelo fueron los siguientes: $\chi^2 = 171562.394$, $gl = 136$, $CFI = .99$, $NNFI = .99$, $RMSEA = .07$, en el cual se muestran resultados satisfactorios para la mayoría de las variables. El modelo mostró saturaciones factoriales que oscilan desde .70 hasta .91 como se muestra en la Figura 1. Las saturaciones factoriales de los ítems resultaron estadísticamente significativas ($p < .01$), es decir, cada ítem constituye un indicador fiable de la escala de la que forma parte.

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala de percepción de los deportistas sobre las competencias del entrenador.



Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo traducir al español, adaptar y validar al contexto mexicano el instrumento “Athletes perceptions of coaching competency scale II” (Myers et al., 2010) con la finalidad de evaluar sus propiedades psicométricas. La competencia percibida del entrenador se identifica como un factor determinante que influye directamente en la experiencia y el rendimiento de los deportistas. Según Ekholm et al. (2020), la implementación efectiva de programas deportivos depende en gran medida de las competencias del entrenador, ya que éstas afectan la calidad de la formación y el desarrollo de los atletas. Este hallazgo es consistente con el estudio de Turnnidge et al. (2020), quienes destacan la importancia del desarrollo positivo de los deportistas y cómo los entrenadores influyen en las habilidades del deporte.

La percepción de la competencia del entrenador es un constructo clave en la relación deportista-entrenador, ya que impacta directamente en la motivación, el rendimiento y la satisfacción del deportista (Jowett y Shanmugam, 2016). En México, la validación de instrumentos psicológicos y de evaluación deportiva ha adquirido gran importancia debido a la creciente necesidad de contar con herramientas culturalmente adaptadas que permitan medir con precisión factores psicológicos clave en el ámbito deportivo (González et al., 2017). Este estudio responde a esta demanda al traducir, adaptar y validar un cuestionario originalmente diseñado en inglés para medir la percepción de la competencia del entrenador, a fin de asegurar su pertinencia en un contexto sociocultural distinto.

La consistencia interna del instrumento fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach y Omega de McDonald's, obteniendo valores superiores a .80 en todas las subescalas, lo que indica una adecuada fiabilidad. Estos resultados coinciden con estudios previos que han adaptado y validado instrumentos psicológicos en contextos deportivos en otras culturas, como el trabajo de Côté y Gilbert (2009), quienes destacaron la importancia de evaluar la competencia del entrenador a través de dimensiones multidimensionales que considere tanto habilidades técnicas como interpersonales.

Por otro lado, el análisis factorial confirmatorio mostró que la estructura factorial del cuestionario original se mantuvo en la versión adaptada al español, lo que sugiere que los factores que subyacen a la

percepción de la competencia del entrenador son consistentes entre deportistas de habla inglesa y española (Padilla y Benítez, 2014). Este hallazgo es consistente con estudios previos que indican que los constructos psicológicos relacionados con la interacción entrenador-deportista son en gran medida universales, aunque pueden existir diferencias culturales en la interpretación de algunos ítems (Lonsdale et al., 2017). Estos resultados refuerzan la validez de la adaptación y destacan la relevancia del instrumento para su uso en diferentes contextos culturales.

En el presente estudio no se realizó un análisis específico de validez convergente y discriminante con instrumentos externos debido a la falta de herramientas adaptadas y validadas en México que evalúen constructos equivalentes. Sin embargo, el análisis factorial confirmatorio (AFC) proporcionó evidencia indirecta de ambas formas de validez: las cargas factoriales estandarizadas (> 0.50) apoyaron la validez convergente, mientras que las correlaciones entre factores (< 0.70) respaldaron la validez discriminante (Brown, 2015; Fornell & Larcker, 1981). Además, la estructura interna del instrumento demostró factores claramente diferenciados (Hair et al., 2009). Asimismo, la consistencia interna del instrumento fue satisfactoria, respaldada por valores adecuados de alfa de Cronbach y omega de McDonald (Nunnally, 1978). Se recomienda que investigaciones futuras incorporen medidas externas para fortalecer la evidencia de validez en el contexto mexicano.

Una de las principales limitaciones del presente estudio es el tamaño y representatividad de la muestra, aunque se encuestó a deportistas de una universidad, el tamaño de la muestra podría no ser representativo de todos los deportistas universitarios en general. La muestra estuvo limitada a una sola institución, lo que puede influir en la generalización de los resultados a otras universidades o contextos deportivos. Por ese motivo, se recomienda llevar a cabo estudios similares en otras universidades y contextos deportivos para comparar resultados y mejorar la generalizabilidad de las conclusiones obtenidas.

Conclusiones

La escala de percepción de la competencia del entrenador II es un instrumento psicométricamente fiable y válido para evaluar la competencia del entrenador desde la perspectiva del deportista. Esta percepción tiene un impacto significativo no solo en la satisfacción del deportista, sino también en su rendimiento deportivo. De hecho, contar con un entrenador percibido como competente contribuye al bienestar psicológico del deportista, además de potenciar su desempeño en el ámbito deportivo. Además, este estudio contribuye significativamente al campo de la psicología del deporte en México al proporcionar un instrumento adaptado y validado para evaluar un aspecto crucial del entorno deportivo: la percepción de la competencia del entrenador.

Esta aportación abre la puerta a nuevas investigaciones y programas de formación orientados a mejorar la calidad del entrenamiento y la experiencia deportiva en el país, ya que ahora se cuenta con una herramienta que puede ser utilizada para incrementar la generación de conocimiento y la producción científica en esta área en México.

Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a las instituciones que facilitaron la realización de este estudio, además de la colaboración de los deportistas que participaron en esta investigación.

Financiación

Los autores afirman que no recibieron ningún tipo de financiación para la realización de este estudio.

Referencias

- Álvarez, M. S., Balaguer, I., Castillo, I. y Duda, J. L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 138–148. <https://doi.org/10.1017/S1138741600001552>
- Amorose, A. J., & Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 654–670. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.11.003>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Banack, H. R., Sabiston, C. M., & Bloom, G. A. (2011). Coach autonomy support, basic need satisfaction, and intrinsic motivation of paralympic athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(4), 722–730. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599809>
- Barquero-Ruiz, C., Morales-Belando, M. T., & Arias-Estero, J. L. (2020). A teaching games for understanding program to deal with reasons for dropout in under-11 football. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 91(3), 384–394. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1759767>
- Brown, T. A. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research (2nd ed.). The Guilford Press.
- Chou, Y. H., Lin, F. C., Chang, S. C., & Chuang, H. H. (2013). Coaches' emotional intelligence and athletes' satisfaction with their coaches' leadership. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 41(7), 1193–1202. <https://doi.org/10.2224/sbp.2013.41.7.1193>
- Côté, J., & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(3), 307–323. <https://doi.org/10.1260/174795409789623892>
- Ekholm, D., Dahlstedt, M., & Lauri, J. (2020). Coaches' competencies and the implementation of a sport-based social intervention program. *Sport in Society*, 23(2), 235–251. <https://doi.org/10.1080/17430437.2019.1574956>
- Fernández-Espínola, C., Robles, J. L., Almagro, B. J., & Sañudo, B. (2020). Adaptation and validation of the Athletes' Perceptions of Coaching Competency Scale II (APCCS II) to the Spanish context. *Revista de Psicología del Deporte*, 29(1), 79–87. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31125837011>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- García, L. M., López, J. C., & Pérez, M. G. (2022). Validación del cuestionario de percepción de la competencia del entrenador en atletas argentinos. *Revista de Psicología del Deporte*, 31(1), 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.psicdep.2022.04.003>
- García-Calvo, T., Leo, F. M., González-Ponce, I., Sánchez-Miguel, P. A., Mouratidis, A., & Ntoumanis, N. (2014). Coaches' interpersonal style, basic psychological needs and the well- and ill-being of young soccer players: A longitudinal analysis. *Journal of Sports Sciences*, 32(11), 1074–1087. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.880792>
- Gillet, N., Vallerand, R. J., Amoura, S., & Baldes, B. (2010). Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 155–161. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.10.004>
- González, A. M., Jiménez, A., & Pérez, M. A. (2017). Adaptación y validación de instrumentos psicológicos en el deporte: Un enfoque cultural. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 45–55.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*.

- Hambleton, R. K., & Kanjee, A. (1995). Increasing the validity of cross-cultural assessments: Use of improved methods for test adaptations. *European Journal of Psychological Assessment*, 11(3), 147–157. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.11.3.147>
- Hernández-Nieto, R. A., & Hernández, R. (2019). Cultural and linguistic adaptation of measurement instruments in sports psychology. *Revista Iberoamericana de Psicología del Deporte*, 12(1), 45–60. <https://doi.org/10.1016/j.psicdeport.2018.12.002>
- Horn, T. S. (2002). *Advances in Sport Psychology*. Human Kinetics. <https://us.humankinetics.com/products/advances-in-sport-and-exercise-psychology-4th-edition?srsId=AfmBOoqjK0-wWBws6Uo0jnVXw-Lp5awMMXj5VDU-ZNUOrwDykrutSOfx>
- Horn, T. S. (2008). Coaching effectiveness in the sport domain. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 239–267). Human Kinetics.
- Jowett, S., & Shanmugam, V. (2016). Relational coaching in sport: Its psychological underpinnings and practical application. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 239–254. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1197316>
- Kavussanu, M., Boardley, I. D., & Ring, C. (2021). Validation of the coaching competency scale in Greek athletes. *Journal of Sports Sciences*, 39(8), 1010–1020. <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1881747>
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2017). The role of motivation and competence in the coach-athlete relationship. *Psychology of Sport and Exercise*, 32, 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.03.003>
- Lorimer, R., & Jowett, S. (2010). Feedback of information in the empathic accuracy of sport coaches. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(1), 12–17. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.04.004>
- 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.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2019). The coach-athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21(11), 883–904. <https://doi.org/10.1080/0264041031000140385>
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Revista de Psicología*, 20(2), 47–57.
- Myers, N. D., Feltz, D. L., & Wolfe, E. W. (2008). A confirmatory study of rating scale category effectiveness for the coaching efficacy scale. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79(3), 286–296. <https://doi.org/10.1080/02701367.2008.10599495>
- Myers, N. D., Chase, M. A., Beauchamp, M. R., & Jackson, B. (2010). Athletes' perceptions of coaching competency scale II-High school teams. *Educational and Psychological Measurement*, 70(3), 477–494. <https://doi.org/10.1016/j.psic.2013.09.002>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2^a ed.). McGraw-Hill.
- O'Neil, L., & Hodge, K. (2019). Commitment in sport: The role of coaching style and autonomous versus controlled motivation. *Journal of Applied Sport Psychology*, 31, 1–11. <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1581302>
- Padilla, J. L., & Benítez, I. (2014). Validación de cuestionarios para estudios transculturales: la adaptación cultural de instrumentos. *Revista Española de Salud Pública*, 88(2), 329–341. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272014000200007>
- QuestionPro. (2025). *QuestionPro survey platform* [Software]. QuestionPro, Inc. <https://www.questionpro.com>
- Rebar, A. L., Stanton, R., Geard, D., Short, C., & Duncan, M. J. (2015). A meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical populations. *Health Psychology Review*, 9(3), 366–378. <https://doi.org/10.1080/17437199.2014.940410>
- Ridley, K., Zabeen, S., & Lunnay, B. K. (2018). Children's physical activity levels during organised sports practices. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(9), 930–934. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.01.019>
- Santos, F., Jiménez, R., & Cruz, J. (2020). Competencia del entrenador y su relación con el rendimiento deportivo: Un análisis en diferentes disciplinas. *Psicología del Deporte*, 29(2), 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.psicdeport.2020.03.004>
- Shumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.



- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2015). Effects of a motivational climate intervention for coaches on young athletes' sport performance anxiety. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(1), 39-59. <https://doi.org/10.1123/jsep.29.1.39>
- Soper, D.S. (2024). A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]. Available from <https://www.danielsoper.com/statcalc>
- Turnnidge, J., Côté, J., & Hancock, D. J. (2020). Positive youth development from sport to life: Explicit or implicit transfer? *Quest*, 72(2), 191-212. <https://doi.org/10.1080/00336297.2019.1611289>

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

Kathryn Valenzuela Mendoza
Maritza Ivette Delgado Herrada
Alex Andrés Zárate López
Jorge Isabel Zamarripa Rivera

kathryn.valenzuela@ues.mx
maritza.delgadoh@uanl.edu.mx
alex.zarate@uanl.edu.mx
jorge.zamarriparv@uanl.edu.mx

Autora
Autora
Autor
Autor

