

Evidencias de validez del Perceived Available Support in Sport Questionnaire (PASS-Q) en deportistas mexicanos

Validity evidence of the Perceived Available Support in Sport Questionnaire (PASS-Q) in Mexican athletes

Julio Román Martínez-Alvarado, Luis Horacio Aguiar Palacios, Ana Gabriela Magallanes Rodríguez, Yolanda Viridiana Chávez Flores
Universidad Autónoma de Baja California (México)

Resumen. El estudio científico del apoyo social en México se ha visto limitado en su desarrollo, en parte debido a la falta de instrumentos específicos del contexto deportivo. Atendiendo a estas demandas de medición, el objetivo de esta investigación fue analizar la evidencia de validez y fiabilidad del *Perceived Available Support in Sport Questionnaire* (PASS-Q) en deportistas mexicanos. Participaron 991 deportistas (hombres = 66.3%) entre 12 y 32 años de edad ($M = 17.22$, $DT = 2.83$). Mediante el Análisis factorial confirmatorio se obtuvo suficiente evidencia de la validez de constructo. Los índices de bondad de ajuste del modelo tetrafactorial del PASS-Q fueron aceptables ($\chi^2 = 474.949$; $\chi^2/df = 5.39$; $df = 88$; $p < .01$; CFI = 0.96; TLI = 0.94; IFI = 0.96; RMSEA = 0.07). Las cargas factoriales estandarizadas resultaron estadísticamente significativas, superando el valor mínimo recomendado ($\lambda = 0.40$). En cuanto a la validez discriminante y concurrente, se encontró respaldo empírico a las correlaciones del PASS-Q con el ABQ y la SPSS. La fiabilidad fue alta con coeficientes alfa de Cronbach entre 0.81 y 0.84. El modelo tetrafactorial demostró invarianza configural, métrica y escalar en relación al género. El PASS-Q muestra adecuadas evidencias de validez y fiabilidad, recomendando su uso con deportistas mexicanos.

Palabras clave: apoyo social, validez de constructo, consistencia interna, deportes.

Abstract. The development of scientific research on social support in Mexico has been limited, partly due to the lack of specific instruments about the sports environment. In response to this measurement necessity, the present study aims to analyze the evidence of validity and reliability of the *Perceived Available Support in Sport Questionnaire* (PASS-Q) in Mexican athletes. The sample was composed of 991 athletes, with ages between 12 and 32 years. Through Confirmatory factor analysis, it was obtained enough evidence for construct validity. The adjustment indexes used to evaluate the PASS-Q four-factor model seem to fit well ($\chi^2 = 474.949$; $df = 88$; $p < .01$; CFI = 0.96; TLI = 0.94; IFI = 0.96; RMSEA = 0.07). The standardized factor loadings were statistically significant, exceeding the minimum recommended value ($\lambda = 0.40$). Regarding discriminant and concurrent validity, empirical support was found for the correlations of the PASS-Q with the ABQ and the SPSS. The reliability was high with Cronbach's alpha coefficient between 0.81 and 0.84. The tetrafactorial model demonstrated configural, metric and scalar invariance in relation to gender. The PASS-Q shows adequate psychometric properties and its use with Mexican athletes is recommended.

Keywords: Social support, construct validity, internal consistency, sports.

Fecha recepción: 14-06-23. Fecha de aceptación: 04-10-23

Julio Román Martínez-Alvarado
jmartinez2@uabc.edu.mx

Introducción

El estudio de las relaciones interpersonales en el contexto deportivo, ha permitido conocer los factores sociales que mayormente inciden en el desarrollo psicológico de los atletas (Jowett & Wylleman, 2006), siendo el apoyo social uno de los constructos sociales más relevantes (Sheridan, Coffee & Lavallee, 2014). El apoyo social percibido hace referencia a la evaluación subjetiva que el deportista realiza sobre el apoyo disponible por parte de las personas que conforman su red de apoyo (Pedrosa, García-Cueto, Suárez-Álvarez & Pérez, 2012; Rees & Freeman, 2010). El apoyo de familiares, amigos, entrenadores y compañeros de equipo tiene un efecto en los aspectos cognitivos, emocionales y conductuales del deportista (Katagami & Tsuchiya, 2016), actuando como recurso para la mejora del bienestar (Kuok, Chio & Pun, 2022) y el rendimiento deportivo (Goldsmith, 2004).

Los deportistas suelen pasar una cantidad considerable de tiempo en compañía de sus entrenadores, familiares o compañeros de equipo, desarrollando interacciones que determinan aspectos socio-afectivos y es la calidad de estas interacciones, la que puede tener implicaciones sobre el

tipo de experiencias desarrolladas con la actividad deportiva (Pacewicz, Kathleen, Mellano & Smith, 2019). Desarrollar entornos sociales positivos podría ser la clave para que el deportista tenga experiencias satisfactorias con la actividad deportiva (DeFreese & Smith, 2014).

En el área de la Psicología del Deporte, diferentes investigaciones han encontrado relación entre el apoyo social y otros constructos como la autoconfianza (Rees & Freeman, 2007), el bienestar (Kuok et al., 2022; Pan, Huang & Wu, 2022), el *burnout* (p.e. Gabana, Steinfeldt, Wong & Chung, 2017; Lu et al., 2016; Russell, 2021), el *flow* (Bakker, Oerlemans, Demerouti, Slot & Ali, 2011), la identidad social (Bruner et al., 2021), las lesiones deportivas (Clement & Shannon, 2011; Fernandes et al., 2014) y la salud mental (Fogaca, 2022; Hagiwara et al., 2021).

Por otro lado, algunos enfoques teóricos se han interesado por el estudio del apoyo social, destacando la Teoría de la Autodeterminación (TAD; Ryan & Deci, 2000), en la que se reconoce la importancia de los factores sociales, mismos que se relacionan con niveles altos de motivación autodeterminada (Carson & Polman, 2017; DeFreese & Smith, 2013).

Una de las líneas de investigación más desarrolladas se ha centrado en la interacción entre los factores individuales y socioculturales que influyen en el *burnout* (Fletcher & Sarkar, 2012; Galli & Vealey, 2008). En esta dirección, se ha estudiado al apoyo social percibido como un recurso adaptativo asociado con niveles bajos de *burnout* en deportistas (DeFreese & Smith, 2013; Freeman, Coffee & Rees, 2011; Gabana et al., 2017; Hartley & Coffee, 2019; Lu et al., 2016), considerándose un elemento social que puede fungir como factor protector contra los efectos del *burnout*.

Recientemente Pacewicz et al. (2019) realizaron un meta-análisis sobre la relación entre factores sociales y el *burnout*, resultando el apoyo social una de las principales variables asociadas con el *burnout* en deportistas. Específicamente, el apoyo social proporcionado por entrenadores y compañeros de equipo, se relacionó negativamente con las dimensiones del *burnout*. Considerando el tipo de apoyo social, el tipo emocional se ha relacionado con el agotamiento físico y emocional. El apoyo a la estima y el tangible se asociaron con el factor reducida sensación de logro.

A pesar de que el apoyo social ha sido reconocido como un recurso psicosocial importante, la investigación en el contexto deportivo ha sido limitada, en parte debido a los pocos instrumentos multidimensionales disponibles (Holt & Hoar, 2006). Como consecuencia, se han utilizado diversos instrumentos para evaluar el apoyo social en el deporte, incluyendo aquellos que originalmente se desarrollaron en otros contextos (Sarason, Levine, Basham, & Sarason, 1983; Sherbourne & Stewart, 1991). El uso de tales medidas ha sido criticado, debido a que evalúan aspectos generales del apoyo social (Vaux, 1992). Además, las medidas específicas del apoyo social percibido en el deporte se consideran más sensibles a las necesidades propias del deportista, pues describen las formas específicas de apoyo social que los deportistas experimentan (Rees, Ingledeu & Hardy, 1999).

Las principales medidas específicas que se han desarrollado para evaluar el apoyo social percibido en el contexto deportivo son la *Escala de Apoyo Social Percibido* (SPSS; Cresswell & Eklund, 2004) y el *Perceived Available Support in Sport Questionnaire* (PASS-Q; Freeman et al., 2011). La SPSS evalúa a través de cinco ítems, el nivel general de apoyo social percibido por los deportistas y forma parte de un cuestionario que valora probables signos de riesgo de *burnout* (Cresswell & Eklund, 2004; Freeman & Rees, 2008). Por otro lado, el PASS-Q es una medida multidimensional del apoyo social percibido que evalúa cuatro tipos de apoyo: a la estima, emocional, informativo y tangible. Para evaluar la frecuencia con la que un deportista recibe el apoyo social, se ha utilizado el *Athletes' Received Support Questionnaire* (ARSQ; Freeman, Coffe, Moll, Rees & Sammy, 2014), que al igual que el PASS-Q, se compone de cuatro tipos de apoyo recibido (emocional, a la estima, informativo y tangible).

El uso de medidas multidimensionales permite evaluar

diferentes dimensiones específicas del apoyo social percibido, lo cual resulta de utilidad ya que pueden ser factores con una dinámica particular, resultando relevante al estudiar la asociación con otros constructos como el *burnout* (Gustafsson, DeFreese & Madigan, 2017), el estrés o la autoeficacia. El desarrollo y la aplicación de una medida multidimensional consistente del apoyo social percibido, podría ayudar a resolver una serie de cuestiones en el ámbito deportivo relacionadas con otros constructos poco estudiados. Además, cuando se utilizan diferentes escalas para evaluar un mismo constructo, la comparación de resultados se convierte en una tarea difícil (Holt & Hoar, 2006), problemática que podría resolverse con el uso generalizado de un instrumento con las características del PASS-Q. Otro aspecto a considerar, es que el estudio del apoyo social con muestra mexicana se encuentra poco desarrollado, en parte debido a la falta de un instrumento multidimensional específico para deportistas.

Los deportistas necesitan formas únicas de apoyo para gestionar las demandas específicas del deporte, como problemas en el entrenamiento, la competición o de aptitud física (Rees & Hardy, 2000). Atendiendo a las carencias de instrumentación anteriormente mencionadas, aunado a la importancia que han tomado los aspectos sociales en el deporte tanto a nivel individual como grupal y considerando que el PASS-Q es una herramienta de medición que ha mostrado suficiente evidencia empírica en otros contextos (Bianco & Eklund, 2001), el objetivo de este estudio es aportar evidencias de validez y fiabilidad de la versión mexicana del *Perceived Available Support in Sport Questionnaire* (PASS-Q). Siguiendo los resultados obtenidos por Freeman et al., (2011), se planteó la hipótesis de que un modelo tetrafactorial demostraría un ajuste adecuado (ver figura 1). Por otro lado, se estima que las correlaciones entre las subescalas del PASS-Q y el síndrome de *burnout*, serán negativas y significativas. Se espera también que las relaciones entre el PASS-Q y la SPSS sean positivas y significativas, considerando que son instrumentos que miden el mismo constructo y finalmente, que el PASS-Q resultará invariante en cuanto al género.

Método

Participantes

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico incidental de los diferentes equipos deportivos de la ciudad de Tijuana, México. La muestra estuvo conformada por 991 deportistas mexicanos, de ambos sexos (hombres = 66.3%) y con edades comprendidas entre los 12 y 32 años ($M = 17.22$, $DT = 2.83$). Los participantes se encontraban afiliados de manera formal a un deporte, predominando los deportes de equipo (fútbol = 56%, voleibol = 9.9%, baloncesto = 6.5%, fútbol americano = 23%, softbol = 1.6%, tenis = 1.4%, béisbol = 1% y atletismo = 0.6%). En cuanto al tiempo total de práctica deportiva, se reportó una media de 5 años ($DT = 4.21$) y un promedio de 2.11 años ($DT = 1.83$) de tiempo afiliado a su

equipo. En cuanto a las características del entrenamiento, los deportistas reportaron un promedio de tres días de entrenamiento semanal ($DT = 1.46$) y una duración de 2 horas por sesión ($DT = 1.01$).

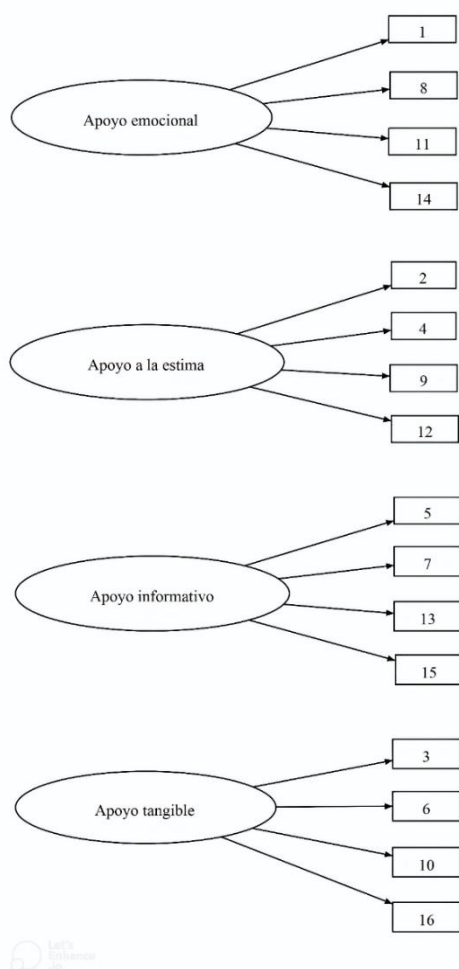


Figura 1. Modelo tetrafactorial del PASS-Q

Instrumentos

Perceived Available Support in Sport Questionnaire (PASS-Q). El PASS-Q (Freeman et al., 2011) se compone de 16 ítems que evalúan cuatro tipos de apoyo: emocional (personas que están cerca para brindar seguridad), estima (personas que refuerzan el sentido de competencia o autoestima), informativo (personas que con su asesoramiento son una guía para el deportista) y tangible (personas que proporcionan apoyo instrumental concreto). Cada subescala se compone por cuatro ítems que exploran la percepción de apoyo que cada deportista cree tener a su alcance, utilizando una escala *Likert* de cinco opciones de respuesta (0 = *de ningún modo*, 1 = *ligeramente*, 2 = *moderadamente*, 3 = *considerablemente*, 4 = *extremadamente*). Ejemplos de ítem son: “ayudarte con los traslados a entrenamientos y competencias” (apoyo tangible), “mejorar tu autoestima” (apoyo a la estima),

“darte consejos tácticos” (apoyo informativo) y “cuidar de ti” (apoyo emocional). En el estudio original del PASS-Q utilizando muestra inglesa (Freeman et al., 2011), se encontró evidencia de la validez y fiabilidad. Los valores del coeficiente alfa de *Cronbach* oscilaron entre 0.79 y 0.89.

Scale of Perceived Social Support (SPSS). Se utilizó la Escala de Apoyo Social (Cresswell & Eklund, 2004), la cual consta de cinco ítems que evalúan el apoyo social percibido por el deportista a través de una escala *Likert* que oscila entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Un ejemplo de ítem es “Estoy satisfecho con la manera en que mi gente acepta mis éxitos y fracasos”. La SPSS ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas (Cresswell, 2009; Cresswell & Eklund, 2004; Pedrosa et al., 2012); en particular, la adaptación al castellano mostró un coeficiente de alfa de *Cronbach* aceptable ($\alpha = 0.86$).

Athlete Burnout Questionnaire (ABQ). Elaborado por Raedeke & Smith (2001), consiste en 15 ítems donde se le pide al deportista que indique la frecuencia con la que presenta síntomas de *burnout*. Se divide en tres subescalas (Devaluación de la práctica deportiva, Reducida sensación de logro y Agotamiento físico y emocional) y cuenta con una escala *Likert* de cinco opciones de respuesta (1 = *casi nunca*, 2 = *rara vez*, 3 = *algunas veces*, 4 = *frecuentemente*, 5 = *casi siempre*). Un ejemplo de ítem por cada subescala son: “No me importa tanto mi rendimiento en el deporte como antes” (Devaluación de la práctica deportiva), “no estoy consiguiendo logros deportivos importantes” (Reducida sensación de logro) y “Me siento desgastado física y emocionalmente por el deporte” (Agotamiento físico y emocional). Estudios previos han aportado evidencia de la validez y fiabilidad de la versión en castellano del ABQ (Arce, De Francisco, Andrade, Arce & Raedeke, 2010; Martínez-Alvarado et al., 2019). En particular, la adaptación mexicana del ABQ (Martínez-Alvarado et al., 2019), presenta valores aceptables de consistencia interna, oscilando el coeficiente alfa de *Cronbach* entre 0.74 (Reducida sensación de logro) y 0.91 (Agotamiento físico y emocional).

Procedimiento

Para la adaptación del PASS-Q se siguió el procedimiento de *parallel back-translation* (Brislin, 1986; Hambleton & Kanjee, 1995). Un traductor bilingüe utilizó la versión original en inglés para traducirla al castellano. Posteriormente, se llevó a cabo la traducción inversa del castellano al inglés por otro traductor independiente, bilingüe, cuya lengua materna era el inglés y quien no tenía conocimiento previo de la versión original. Tres expertos en psicología del deporte y conocimientos sobre constructos sociales realizaron los ajustes finales hasta conseguir una primera versión consensuada del cuestionario. La calidad de la traducción se juzgó en función del grado de equivalencia con la versión original (Hambleton, 2005).

El presente trabajo se llevó a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki sobre los principios éticos para la

investigación. Una vez obtenida la autorización de los equipos, se informó a los participantes sobre el objetivo de la investigación, garantizando el anonimato y la confidencialidad de la información. Luego de obtener el consentimiento informado, los cuestionarios de autoreporte se aplicaron de manera grupal antes de una sesión de entrenamiento, sin la presencia del equipo técnico y bajo la supervisión del investigador principal. En el caso de los deportistas menores de edad, los padres o tutores firmaron un formato de consentimiento por escrito.

Análisis de datos

En primer lugar, se realizaron los estadísticos descriptivos de los 16 ítems del PASS-Q (media, desviación típica, asimetría y curtosis) y el coeficiente de correlación ítem-subescala para constatar la adecuación de los ítems. En segundo lugar, se examinó la estructura factorial del PASS-Q a través de un Análisis factorial confirmatorio (AFC), utilizando el método de máxima verosimilitud debido a que los datos mostraron una distribución normal multivariada. Para comprobar la bondad de ajuste del modelo original tetrafactorial, se emplearon diferentes índices: Chi cuadrado dividido por los grados de libertad, el Índice Comparativo de Ajuste (CFI), el Índice de Tucker-Lewis (TLI), el Índice de Ajuste Incremental (IFI) y el Error de la Raíz Cuadrada Media de Aproximación (RMSEA).

Con el fin de evaluar la validez convergente y divergente, se efectuó un análisis de correlación entre las subescalas del PASS-Q, el SPSS y el ABQ. Por un lado, se hipotizaron correlaciones negativas y significativas con las tres subescalas del ABQ. Al mismo tiempo, se esperan correlaciones positivas y significativas entre las subescalas del PASS-Q y la SPSS, por ser dos medidas del mismo constructo.

Para el estudio de la consistencia interna se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach. De acuerdo con los criterios establecidos por Nunnally (1978), valores en el coeficiente alfa de Cronbach iguales o superiores a 0.70, se consideran aceptables y entre más cercanos al valor 1, mayor fiabilidad.

Finalmente, se realizó una prueba de invarianza de medición por género a través de un AFC multigrupo. Como primer paso, se probó la invarianza configural para lo cual, se restringió la estructura factorial, siendo la misma en todos los grupos. El siguiente paso fue probar la invarianza métrica restringiendo todas las cargas factoriales para el grupo de hombres y de mujeres. En último paso, se calculó la invarianza escalar, restringiendo las interacciones de todos los ítems. Para analizar los datos, se utilizaron los

programas estadísticos SPSS versión 21.0 y AMOS 21.0.

Resultados

Estadísticos descriptivos, correlación ítem total y cargas factoriales estandarizadas del PASS-Q

Los deportistas reportaron puntuaciones altas en las cuatro subescalas del apoyo social percibido, obteniendo medias entre 2.98 ($DT = 1.00$) y 3.07 ($DT = 0.94$). Los resultados en asimetría y curtosis muestran puntuaciones por debajo del valor absoluto 2, lo que indica normalidad estadística. Curran, West & Finch (1996), establecen que la asimetría debe mostrarse por debajo del valor absoluto 2 y la curtosis por debajo del valor absoluto 7 para cumplir los criterios de normalidad univariada. La Tabla 1 muestra desviaciones típicas inferiores o igual a 1, lo que indica que existen datos muy cercanos a la media. En cuanto a las correlaciones ítem total, todas las correlaciones resultaron altas, oscilando entre .79 (ítem 12, Apoyo a la estima) y .73 (ítem 3, Apoyo tangible). En cuanto a la consistencia interna, todos los ítems aportaron a la fiabilidad del cuestionario, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.95 para la muestra total; este valor no incrementó al eliminar cualquiera de los ítems.

Análisis factorial confirmatorio

Se procedió a realizar un AFC utilizando el método de máxima verosimilitud, a través del cual se evaluó el ajuste de un modelo hipotético de cuatro factores: Apoyo emocional, Apoyo a la estima, Apoyo informacional y Apoyo tangible, quedando cada factor representado por cuatro ítems. De acuerdo con los resultados y siguiendo los criterios establecidos para evaluar el ajuste de cada índice (Bollen, 1989; Cole & Maxwell, 1985; Hu & Bentler, 1999; Schumacher & Lomax, 1996), el modelo tetrafactorial indicó muy buen ajuste ($\chi^2 = 474.949$; $\chi^2/df = 5.39$; $df = 88$; $p < .01$; CFI = 0.96; TLI = 0.94; IFI = 0.96; RMSEA = 0.07). Los intervalos para RMSEA oscilaron entre 0.06 y 0.08.

La Tabla 1 muestra las cargas factoriales estandarizadas de los ítems del PASS-Q. Se encontraron valores entre 0.71 (ítem 1) y 0.73 (ítem 8) para Apoyo emocional, 0.70 (ítem 2) y 0.78 (ítem 12) para Apoyo a la estima, 0.72 (ítem 5) y 0.78 (ítem 7) para Apoyo informacional y entre 0.69 (ítem 3) y 0.77 (ítem 10) para Apoyo tangible. El ítem 3 resultó con la carga factorial más baja ($\lambda = 0.69$) pero estadísticamente significativa y superior al valor mínimo de 0.40 sugerido por Gorsuch (1983)

Tabla 1.
Estadísticos descriptivos, correlación ítem total y cargas factoriales estandarizadas de los ítems

Factor	Ítem	M	DT	Asimetría (ET = .078)	Curtosis (ET = .156)	Alfa si se elimina el ítem	Correlación ítem total	Carga factorial estandarizada
Apoyo emocional	1	2.98	1.00	-0.80	-0.03	0.94	0.74	0.71
	8	3.05	0.99	-0.87	0.08	0.94	0.77	0.76
	11	3.02	1.00	-0.78	-0.11	0.94	0.77	0.76
	14	3.06	0.98	-0.84	0.01	0.94	0.75	0.73
Apoyo a la	2	3.07	0.92	-0.85	0.34	0.94	0.74	0.70
	4	3.13	0.93	-0.90	0.29	0.94	0.74	0.71

estima	9	3.05	0.99	-0.87	0.22	0.94	0.79	0.77
	12	3.11	0.94	-0.88	0.26	0.94	0.79	0.78
Apoyo informativo	5	3.05	0.96	-0.81	0.00	0.94	0.74	0.72
	7	3.08	0.99	-0.93	0.31	0.94	0.78	0.78
	13	3.10	0.97	-0.99	0.56	0.94	0.77	0.76
	15	3.14	0.92	-0.99	0.62	0.94	0.75	0.72
Apoyo tangible	3	3.01	1.01	-0.81	-0.02	0.94	0.73	0.69
	6	3.01	1.00	-0.83	0.11	0.94	0.75	0.72
	10	3.06	0.99	-0.88	0.19	0.94	0.78	0.77
	16	3.16	0.94	-1.04	0.64	0.94	0.74	0.71

Nota: M = Media; DT = Desviación Típica.; ET = Error típico.

Validez convergente y discriminante

Se estudió la validez convergente y discriminante a través del análisis de correlación de *Pearson*. Según los resultados observados en la Tabla 2, las correlaciones entre las subescalas del PASS-Q y el ABQ fueron negativas y significativas en todos los casos, siendo la correlación más alta entre la subescala Apoyo a la estima y Reducida sensación de logro ($r = -0.47$, $p < .01$). Las cuatro subescalas del PASS-Q, se asociaron mejor con la subescala Reducida sensación de logro, oscilando entre -0.44 y -0.47

($p < .01$). En cuanto a las correlaciones entre las cuatro subescalas del PASS-Q y la SPSS, se observaron correlaciones positivas y significativas en todos los casos, siendo la asociación más importante con la subescala Apoyo emocional ($r = 0.31$, $p < .01$). Los resultados del análisis de consistencia interna mostraron puntuaciones aceptables en el coeficiente alfa de *Cronbach* en las cuatro subescalas del PASS-Q (Apoyo emocional = 0.83, Apoyo a la estima = 0.84, Apoyo informacional = 0.84 y Apoyo tangible = 0.81)

Tabla 2.

Consistencia interna y análisis de correlación de las subescalas del PASS-Q, ABQ y SPSS

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Apoyo emocional	(.83)							
2 Apoyo a la estima	.84**	(.84)						
3 Apoyo informativo	.81**	.83**	(.84)					
4 Apoyo tangible	.83**	.84**	.83**	(.81)				
5 Apoyo social	.31**	.27**	.27**	.26**	(.80)			
6 RSL	-.44**	-.47**	-.45**	-.45**	-.22**	(.74)		
7 AFE	-.27**	-.31**	-.30**	-.29**	-.06*	.69**	(.91)	
8 DPD	-.33**	-.38**	-.35**	-.35**	-.08*	.76**	.84**	(.85)

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; RSL = Reducida sensación de logro; AFE = Agotamiento físico y emocional; DPD = Devaluación de la práctica deportiva.

Invarianza factorial en función del género

Para el análisis de invarianza progresiva, se realizó un AFC multigrupo siguiendo el método de máxima verosimilitud. Como se muestra en la Tabla 3, los índices de ajuste para la invarianza configural mostraron un buen ajuste ($\chi^2 = 696.782$; $df = 176$; $p < .01$; CFI = 0.950; RMSEA = 0.054), considerándose evidencia suficiente para aceptar la hipótesis de invarianza configural por género. La invarianza métrica también mostró un ajuste adecuado (χ^2

= 706.216; $df = 188$; $p < .01$; CFI = 0.947; RMSEA = 0.052), aceptando la invarianza del cuestionario indicando que los factores son los mismos para hombres y mujeres. El modelo de invarianza escalar, en el que las cargas y las intersecciones fueron restringidas, también presentó adecuados índices de ajuste ($\chi^2 = 773.883$; $df = 214$; $p < .01$; CFI = 0.931; RMSEA = 0.051) de tal manera que ambos grupos muestran diferencias que no exceden el valor criterio de .01.

Tabla 3.

Invarianza factorial en función del género

Modelos	χ^2	df	χ^2/df	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Invarianza configural	696.782	176	3.959	0.935	0.923	0.950	0.054
Invarianza métrica	706.216	188	3.756	0.935	0.929	0.947	0.052
Invarianza escalar	773.883	214	3.616	0.928	0.932	0.931	0.051

Nota: NFI = índice de Ajuste Normado; TLI = Índice de Tucker-Lewis; CFI = índice de Ajuste Comparativo; RMSEA = Media de la Raíz Cuadrada del Error de Aproximación.

Discusión

A pesar de que la evidencia empírica sostiene la importancia del apoyo social percibido en el contexto deportivo, existen pocos trabajos desarrollados con deportistas mexicanos debido a la falta de un instrumento adecuado. Atendiendo a estas necesidades metodológicas, el objetivo del presente estudio fue aportar evidencias de validez y fiabilidad a la versión mexicana del *Perceived Available Support in Sport Questionnaire*. La hipótesis principal

postulaba que el modelo tetrafactorial del PASS-Q mostraría un ajuste adecuado. Con relación a la evaluación de este modelo, se encontraron índices de ajuste adecuados que apoyan la estructura original del PASS-Q, así como cargas factoriales aceptables en los 16 ítems. En comparación con el estudio original del PASS-Q realizado por Freeman et al., (2011), se encontraron valores similares en cuanto a consistencia interna en las cuatro subescalas del cuestionario, las cargas factoriales de los ítems y en el índice de ajuste CFI donde se encontró ligeramente un valor

superior en el estudio original. En cuanto al valor de RMSEA, se encontró una mejor puntuación en el estudio con muestra mexicana, lo cual es una aportación al estudio psicométrico del PASS-Q. Cabe señalar que el tamaño de la muestra utilizado por el presente estudio fue de mayor tamaño que el utilizado por Freeman et al., (2011). De acuerdo con los criterios establecidos para el tamaño de la muestra (Tabachnick & Fidell, 2019), un mayor tamaño favorece al AFC y el mejor ajuste del modelo.

En segundo lugar, considerando que teórica y empíricamente el apoyo social percibido y el *burnout* están relacionados negativamente, planteamos la hipótesis de que las correlaciones entre las dimensiones del PASS-Q y el cuestionario de *burnout* denominado ABQ, serían negativas y significativas. Por otro lado, una segunda hipótesis planteaba relaciones positivas entre el PASS-Q y la SPSS, considerando que son instrumentos que miden el mismo constructo. Se utilizó el ABQ para el estudio de la validez discriminante y la SPSS para el análisis de la validez concurrente. De acuerdo con los resultados del análisis de correlación, se encontró respaldo empírico para ambas hipótesis encontrando evidencia para la validez discriminante y concurrente del PASS-Q mostrando coherencia en sus correlaciones, ya que existe suficiente sustento en la literatura de la relación negativa entre el apoyo social percibido y el *burnout* en deportistas (DeFreese & Smith, 2013; Freeman et al., 2011; Gabana et al., 2017; Lu et al., 2016; Pacewicz et al., 2019). En cuanto a los valores de consistencia interna, los resultados en el coeficiente alfa de Cronbach mostraron puntuaciones similares a las encontradas por Freeman et al., (2011) y ligeramente menores a las reportadas por Hartley & Coffee (2019).

En el análisis de invarianza factorial por género de las cuatro subescalas del PASS-Q resultaron mediciones invariantes tanto para hombres como para mujeres. Los datos mostraron que el modelo tiene un buen ajuste para la invarianza configural, métrica y escalar.

Disponer de una medida multidimensional para la evaluación del apoyo social percibido, permitirá el incremento de trabajos dedicados a desarrollar este constructo social con deportistas mexicanos. Es importante la optimización de los ambientes sociales donde se desarrolla la actividad deportiva para incrementar la posibilidad de que los deportistas tengan una experiencia positiva con su deporte. Amenazas sobre las interacciones sociales podrían provocar el desarrollo de comportamientos desadaptativos como el *burnout* o el malestar. El apoyo social es una variable involucrada en el desarrollo del bienestar psicológico y, en esa dirección se debe orientar el estudio de este constructo social. La elaboración de medidas que definan el tipo de apoyo específico, permite claridad al estudiar su interacción con otras variables como lo han demostrado recientemente investigadores del Reino Unido. En concreto, Arnold, Edwards & Rees (2018) han encontrado que el apoyo social percibido es un moderador significativo de la relación entre los factores estresores y el

rendimiento subjetivo. Otro estudio que respalda el rol moderador del apoyo social, considera los efectos indirectos del clima motivacional sobre la conducta moral en jóvenes deportistas (Stanger, Backhouse, Jennings & McKenna, 2018). Además, la percepción de una mayor disponibilidad de apoyo social se asocia con menor riesgo de intención de abandono de la práctica deportiva (Lavalley, Sheridan, Coffee & Daly, 2019).

Otra de las posibles líneas a desarrollar es la relacionada con el estudio de la salud mental y el rol que pudiera tener el apoyo social percibido. Un estudio reciente encontró correlaciones positivas entre el apoyo social y la salud mental en futbolistas chinos (Zhao, Liu & Zhang, 2022), destacando que aquellos futbolistas que perciben más apoyo social, presentan menos probabilidad de sufrir problemas de salud mental. No está del todo claro el tipo de apoyo que pudiera ser más importante o si dentro de la red social más cercana, hay algún agente social más importante que otro (p.e. el apoyo proporcionado por el entrenador). Es necesario mayor investigación en estas direcciones que permita esclarecer el panorama. Es necesario que más investigadores utilicen el PASS-Q al estudiar el apoyo social en el contexto deportivo, ya que el uso común de una medida multidimensional, facilitará la tarea de comparar resultados.

Una de las principales limitaciones del estudio hace referencia a las características de la muestra donde se incluyen participantes de deportes de equipo. Futuras investigaciones deberían incluir tanto a deportistas individuales como de equipo con el fin de favorecer el alcance del cuestionario. Por otro lado, una de las limitaciones del muestreo no probabilístico incidental es su incapacidad de representar de manera equilibrada a los diferentes grupos de edad. Futuras investigaciones podrían considerar el utilizar un muestreo de tipo probabilístico.

Aplicaciones prácticas

El presente estudio hace aportaciones relevantes de naturaleza psicométrica, lo cual permitirá a los investigadores la utilización de una medida multidimensional del apoyo social en el contexto deportivo con muestra mexicana. Este tipo de instrumentos permite un mejor entendimiento de los diferentes tipos de apoyo que podría recibir el deportista.

Conocer mejor el rol del apoyo social en las relaciones interpersonales puede contribuir a promover ambientes positivos para la práctica deportiva, donde los entrenadores implementen entrenamientos de calidad que contribuyan a la mejora del rendimiento deportivo y el bienestar psicológico.

Conclusión

Finalmente, se concluye que el PASS-Q muestra adecuadas propiedades psicométricas en cuanto a validez y fiabilidad, indicándose su uso para la medición del apoyo

social percibido con deportistas mexicanos, utilizando una medida multidimensional específica sensible a las demandas del contexto al que se pretende sea utilizada.

Referencias

- Arce, C., De Francisco, C., Andrade, E., Arce, I. & Raedeke, T. (2010). Adaptación española del Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) para la medida del burnout en futbolistas. *Psicothema*, 22(2), 250-255.
- Arnold, R., Edwards, T. & Rees, T. (2019). Organizational stressors, social support, and implications for subjective performance in high-level sport. *Psychology of Sport & Exercise*, 39, 204-212. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.010>
- Bakker, A. B., Oerlemans, W., Demerouti, E., Slot, B. B. & Ali, D. M. (2011). Flow and performance: a study among talented Dutch soccer players. *Psychology of Sport & Exercise*, 12(4), 442-450. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.02.003>
- Bianco, T. & Eklund, R. C. (2001). Conceptual considerations for social support research in sport and exercise settings: The case of sport injury. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 23, 85-107. <https://doi.org/10.1123/jsep.23.2.85>
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. Lonner & J. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Bruner, M. W., McLaren, C., Swann, C., Schweickle, M. J., Miller, A., Benson, A., Garden, L. A., Sutcliffe, J. & Vella, S. A. (2021). Exploring the relations between social support and social identity in adolescent male athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(3), 566-572. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1737629>
- Carson, F. & Polman, R. C. J. (2017). Self-determined motivation in rehabilitating professional rugby union players. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 9(2), 65-76. <https://doi.org/10.1186/s13102-016-0065-6>
- Clement, D. & Shannon, V. R. (2011). Injured athletes' perceptions about social support. *Journal of Sport Rehabilitation*, 20(4), 457-470. <https://doi.org/10.1123/jsr.20.4.457>
- Cresswell, S. L. (2009). Possible early signs of athlete burnout: A prospective study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12, 393-398. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.01.009>
- Cresswell, S. L. & Eklund, R. C. (2004). The athlete burnout syndrome: Proposed early signs. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7, 481-487. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(04\)80267-6](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(04)80267-6)
- Curran, P. J., West, S. G. & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.1.1.16>
- DeFreese, J. D. & Smith, A. L. (2013). Teammate social support, burnout, and self-determined motivation in collegiate athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 258-265. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.10.009>
- Fernandes, H. M., Reis, V. M., Vilaça-Alves, J., Saavedra, F., Aida, F. J. & Brustad, R. (2014). Social support and sport injury recovery: an overview of empirical findings and practical implications. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 445-449. <https://doi.org/10.13140/2.1.1164.3525>
- Fletcher, D. & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 669-678. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.04.007>
- Fogaca, J. L. (2021). Combining mental health and performance interventions: coping and social support for student-athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 33, 4-19. <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1648326>
- Freeman, P. & Rees, T. (2008). The effects of perceived and received support upon objective performance outcome. *European Journal of Sport Science*, 8, 359-368. <https://doi.org/10.1080/17461390802261439>
- Freeman, P., Coffee, P., Moll, T., Rees, T. & Sammy, N. (2014). The ARSQ: The Athletes' Received Support Questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36(2), 189-202. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0080>
- Freeman, P., Coffee, P. & Rees, T. (2011). The PASS-Q: the perceived available support in sport questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 33, 54-74. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.1.54>
- Gabana, N. T., Steinfeldt, J. A., Wong, Y. J. & Chung, B. (2017). Gratitude, burnout, and sport satisfaction among college student-athletes: The mediating role of perceived social support. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 11, 14-33. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2016-0011>
- Galli, N. & Vealey, R. S. (2008). Bouncing back from adversity: Athletes' experiences of resilience. *The Sport Psychologist*, 22, 316-335. <https://doi.org/10.1123/tsp.22.3.316>
- Goldsmith, D. J. (2004). *Communicating social support*. Cambridge, England: Cambridge Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511606984>
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9780203781098>
- Gustafsson, H., DeFreese, J. D. & Madigan, D. J. (2017). Athlete burnout: review and recommendations. *Current Opinion Psychology*, 16, 109-113. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.002>
- Hagiwara, G., Tsunokawa, T., Iwatsuki, T., Shimozone, H. & Kawazura, T. (2021). Relationships among student-athletes' identity, mental health, and social support in Japanese student-athletes during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7032. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137032>
- Hambleton, R. K. (2005). Issues, designs and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda y S. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 3-38). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hambleton, R. K. & Kanjee, A. (1995). Increasing the validity of crosscultural assessments: Use of improved methods for test adaptations. *European Journal of Psychological Assessment*, 11, 147-157. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.11.3.147>
- Holt, N. L. & Hoar, S. D. (2006). The multidimensional construct of social support. In S. Hanton y S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology* (pp. 199-225). Hauppauge, NY: Nova Science.
- Jowett, S. & Wylleman, P. (2006). Interpersonal relationships in sport and exercise settings: Crossing the chasm. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(2), 119-123. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.08.001>
- Kuok, A. C. H., Chio, D. K. I. & Pun, A. C. H. (2022). Elite athletes' mental well-being and life satisfaction: a study of elite athletes' resilience and social support from an Asian unrecognized National Olympic Committee. *Health*

- Psychology Report*, 10(4), 302-312. <https://doi.org/10.5114/hpr.2021.107073>
- Lavallee, D., Sheridan, D., Coffee, P. & Daly, P. (2019). A social support intervention to reduce intentions to drop-out from youth sport: The GAA super games centre. *Psychosocial Intervention*, 28, 11-17. <https://doi.org/10.5093/pi2018a15>
- Lu, F. J. H., Lee, W. P., Chang Y., Chou, C., Hsu, Y., Lin, J. & Gill, D. L. (2016). Interaction of athletes' resilience and coaches' social support on the stress-burnout relationship: A conjunctive moderation perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.08.005>
- Martínez-Alvarado, J. R., Guillén, F., Aguiar, L. H., Magallanes, A. G., Fernández, P. & Asadi, A. A. (2019). Analysis of the psychometric properties of the Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) in Mexican athletes. *Anales de Psicología*, 35(2), 341-349. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.2.342821>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pacewicz, C. E., Kathleen T. Mellano, K. T. & Smith, A. L. (2019). A meta-analytic review of the relationship between social constructs and athlete burnout. *Psychology of Sports & Exercise*, 43, 155-164. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.02.002>
- Pan, H. W., Huang, W. Y. & Wu, C. E. (2022). Research on the relationships among the gender consciousness, social support, and well-being in Taiwan college female athletes. *SAGE Open*, 12(2), 1-13. <https://doi.org/10.1177/21582440221097895>
- Pedrosa, I., García-Cueto, E., Suárez-Álvarez, J. & Pérez, B. (2012). Adaptación española de una Escala de Apoyo Social percibido para deportistas. *Psicothema*, 24(3), 470-476.
- Raedeke, T. D. & Smith, A. L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 23, 281-306. <https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281>
- Rees, T. & Freeman, P. (2007). The effects of perceived and received support on self-confidence. *Journal of Sports Sciences*, 25, 1057-1065. <https://doi.org/10.1080/02640410600982279>
- Rees, T. & Freeman, P. (2010). Social support and performance in a golf-putting experiment. *The Sport Psychologist*, 24, 333-348. <https://doi.org/10.1123/tsp.24.3.333>
- Rees, T. & Hardy, L. (2000). An investigation of the social support experiences of high level sports performers. *The Sport Psychologist*, 14, 327-347. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.4.327>
- Rees, T., Ingledeu, D. K. & Hardy, L. (1999). Social support dimensions and components of performance in tennis. *Journal of Sports Sciences*, 17, 421-429. <https://doi.org/10.1080/026404199365948>
- Russell, W. D. (2021). The role of athletic identity and perceived social support on college female athletes' burnout. *Journal of Sport Behavior*, 44(1), 99-119.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing. *American Psychologist*, 55, 68-78. <https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68>
- Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B. & Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(9) 127-139. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.127>
- Sherbourne, C. D. & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science & Medicine*, 32(6), 705-714. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
- Sheridan, D., Coffee, P. & Lavallee, D. (2014). A systematic review of social support in youth sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 198-228. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2014.931999>
- Stanger, N., Backhouse, S. H., Jennings, A. & McKenna, J. (2018). Linking motivational climate with moral behavior in youth sport: the role of social support, perspective taking, and moral disengagement. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 7(4), 392-407. <http://dx.doi.org/10.1037/spy0000122>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn & Bacon.
- Vaux, A. (1992). Assessment of social support. En H. O. F. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 193-216). New York: Hemisphere Publishing Corporation.
- Zhao, L., Liu, Z. & Zhang, L. (2022). The effect of the perceived social support on mental health of Chinese college soccer players during the COVID-19 lockdown: The chain mediating role of athlete burnout and hopelessness. *Frontiers in Psychology*, 13:1001020. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1001020

Anexos

PASS-Q

A continuación se muestra una lista con los tipos de ayuda y apoyo que puedes tener disponible como deportista. Por favor indica en qué medida crees tener a tu alcance estos apoyos, utilizando la siguiente escala para contestar:

0	1	2	3	4
De ningún modo	Ligeramente	Moderadamente	Considerablemente	Extremadamente

Si fuera necesario, hasta qué punto alguien podría...						
1	...proporcionar seguridad y comodidad.	0	1	2	3	4
2	... reforzar tus aspectos positivos.	0	1	2	3	4
3	... ayudarte con los traslados a entrenamientos y competencias.	0	1	2	3	4
4	... Mejorar tu autoestima.	0	1	2	3	4
5	... hacerte una crítica constructiva.	0	1	2	3	4
6	... ayudarte a liberarte de actividades y poder concentrarte.	0	1	2	3	4
7	... darte consejos tácticos.	0	1	2	3	4
8	... estar siempre presente para ti.	0	1	2	3	4
9	... transmitir la confianza necesaria para superar la presión.	0	1	2	3	4
10	... hacer cosas por ti el día de la competencia/partido.	0	1	2	3	4
11	... cuidar de ti.	0	1	2	3	4
12	... fortalecer tú sentido de competencia.	0	1	2	3	4
13	... darte consejos sobre cómo desempeñarse en situaciones de competencia.	0	1	2	3	4
14	... mostrar preocupación por ti.	0	1	2	3	4
15	... darte consejos cuando tienes un bajo rendimiento.	0	1	2	3	4
16	... ayudarte a organizar y planificar tus competencias/partidos.	0	1	2	3	4