

CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCALA PARA EVALUAR FACTORES SITUACIONALES Y EXTERNOS ASOCIADOS AL RENDIMIENTO DEPORTIVO

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCALA PARA AVALIAR
FATORES SITUACIONISTAS E EXTERNOS
ASSOCIADOS AO DESEMPENHO ESPORTIVO

CONSTRUCTION OF AN INSTRUMENT TO
ASSESS SITUATIONAL AND EXTERNAL FACTORS
ASSOCIATED TO SPORTS PERFORMANCE

DIANA VÁZQUEZ CRUZ

Doctoranda en Psicología, Licenciada en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Laboratorio de Salud y Alimentación, División de Investigación y Posgrados, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (Ciudad de México D.F. - México).

dianps_247@yahoo.com.mx

Vázquez C., D. & Silva G., C. (2015). Construcción de una escala para evaluar factores situacionales y externos asociados al rendimiento deportivo. *Educación Física y Deporte*, 34 (2), 389-407 Jul.-Dic. <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a05>

DOI: 10.17533/udea.efyd.v34n2a05

URL DOI: <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a05>

CECILIA SILVA GUTIÉRREZ

Doctora en Psicología de la Salud, Magister en Psicología Clínica, Licenciada en Psicología, títulos expedidos por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Profesora e Investigadora, Laboratorio de Salud y Alimentación, División de Investigación y Posgrados, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (Ciudad de México D.F. - México)

csilva@posgrado.unam.mx

RESUMEN

Existen principalmente tres grupos de factores que afectan el rendimiento de los deportistas: situacionales, externos y de personalidad o internos (González-Boto *et al.*, 2006; Márquez, 2004; Weinberg & Gould, 1996), y aunque existen diversos instrumentos para evaluar factores de personalidad, no los hay para medir las fuentes situacionales y externas que pueden afectar el rendimiento de los deportistas. Conocer estos factores, permitir diseñar estrategias para optimizar su desempeño. Objetivo: construir y validar un instrumento para medir los factores situacionales y externos que afectan a los deportistas de alto rendimiento. Método: se contó con la participación de 243 deportistas. Resultado: el resultado final fue un instrumento de 19 reactivos distribuidos en cuatro subescalas: *Incertidumbre*, *Importancia de la competencia*, *Percepciones habitos de descanso y alimentación*, y *Percepciones de Entrenamiento*, con un nivel de confiabilidad total de .724, el cual se encuentra en un rango aceptable para la investigación básica. Conclusión: no obstante es necesario seguir trabajando teórica y estadísticamente para obtener mejores niveles de confiabilidad. Sin embargo, ya se cuenta con un instrumento útil para identificar los factores externos y situacionales que inciden en el rendimiento de los deportistas.

PALABRAS CLAVE: Escalas psicométricas, Alto rendimiento, Deporte, Psicología del deporte.

RESUMO

Existem principalmente três grupos de fatores que afetam o desempenho dos esportistas: situacionistas, externos e de personalidade ou internos (González-Boto *et al.*, 2006; Márquez, 2004; Weinberg & Gould, 1996), e, embora existam vários instrumentos para medir os fatores da personalidade, não existem ainda para medir as fontes situacionistas e externas que podem afetar o desempenho dos esportistas. Conhecer estes fatores permitira desenhar estratégias para aperfeiçoar o desempenho. Objetivo: Construir e validar um instrumento para medir os fatores situacionistas e externos que afetam aos esportistas de alto desempenho. Método: Contou-se com a participação de 243 esportistas. Resultado: O resultado final foi um instrumento de 19 reagentes distribuídos em quatro sub-escalas: *Incerteza*, *Importância da competição*, *Percepção costumes de descanso e alimentação*, e *Percepção do treino*, com um nível de confiabilidade total de, 724, o qual se encontra numa faixa aceitável para a pesquisa básica. Conclusão: não obstante, preciso continuar trabalhando teórica e estatisticamente para obter melhores níveis de confiabilidade. No entanto, conta-se com um instrumento útil para identificar os fatores externos e situacionistas que incidem no desempenho dos esportistas.

PALAVRAS CHAVE: Testes psicométricos, Alto desempenho, Esporte, Psicologia do esporte.

SUMMARY

There are mainly three groups of factors that influence the performance of athletes: situational, external and personality or internal (González-Boto *et al.*, 2006; Márquez, 2004; Weinberg & Gould, 1996), even though there are several instruments to assess personality factors, there are none to assess the external and situational sources that may affect the performance of athletes. A deeper knowledge of these factors will allow the design of performance optimizing strategies. Objective: Construct and validate an instrument intended to measure the situational and external factors that influence high-performance athletes. Method: A total of 243 athletes participated. Results: The final result was a 19-item instrument, distributed in four subscales: *Uncertainty*, *Importance of competition*, *Perception of resting and feeding habits*, and *Perception of Training*, with a Cronbach's alpha of .724, within an acceptable range for basic research. Conclusion: Even though it is necessary to continue working at both theoretical and statistical levels in order to reach higher internal consistency, the present is a useful instrument to identify external and situational factors that affect the performance of athletes.

KEYWORDS: Psychometric scales, High performance, Sport, Sport psychology.

INTRODUCCIÓN

El estudio del deporte ha cobrado gran relevancia social en los últimos años porque a través de él se promueve un desarrollo de la cultura en general y es una actividad recomendada en diversas situaciones, por ejemplo, para la prevención y/o rehabilitación de adicciones, para los problemas de obesidad, y para el desarrollo de vida saludable en general (Rivero, 2011).

Sin embargo, para quienes lo practican como algo más que una actividad saludable, y han hecho del deporte una parte fundamental de su vida profesional y cotidiana, puede tomar una valencia negativa debido a la intensidad y frecuencia con la que se practica, además de las exigencias y demandas a las que un deportista de alto rendimiento está expuesto, puesto que le afectan de distintas formas. Por ejemplo, es común observar deportistas que presentan un adecuado entrenamiento físico, técnico y táctico pero que, por alguna razón, no logran explotar al máximo su potencial deportivo; algunos expertos, deportistas y entrenadores, atribuyen este problema a la falta de preparación psicológica (Harris & Harris, 1992; Roff, 2009).

La adecuada preparación de un deportista debería estar compuesta por programas de desarrollo técnico, táctico, físico, mental (psicológico) y de control de factores externos, para lograr su máximo rendimiento deportivo (Rodríguez, 2006), pues son diversos los factores que afectan el rendimiento, por ejemplo el estrés, la ansiedad, el miedo a la competencia y el posible fracaso, el manejo de emociones, la desconfianza en sí mismos, los problemas de comunicación y la falta de cohesión en el grupo, entre otros, afectando con ello las esferas cognitiva, conductual y fisiológica (Estrada, 2002).

Sin embargo el deportista, como cualquier ser humano, ve influenciada su conducta por una serie de factores en constante movimiento que pueden ser de carácter interno o externo. A saber, tanto los sucesos importantes en la vida (un cambio de

trabajo o la muerte de un familiar), como los contratiempos cotidianos (una avería del coche o una discusión con un compañero de trabajo) pueden afectar el rendimiento (Willis & Campbell, 1992) y la salud física o mental de una persona, en tanto que generan niveles de estrés que pueden irrumpir en la regulación emocional e incluso en los procesos cognitivos (McLaughlin et al., 2009; Marin et al., 2011).

Respecto a los deportistas de alto rendimiento, la literatura reporta que existen tres fuentes principales de factores que los afectan: externas, situacionales y personales. Entre las fuentes situacionales se encuentran: a) La importancia atribuida a un suceso o competencia, pues cuanto más importante es el evento, más estrés produce. Sin embargo, la importancia atribuida al acontecimiento no siempre es evidente. Un evento que puede ser intrascendente para la mayoría de las personas, puede ser muy importante para una persona en concreto. b) La incertidumbre que rodea al evento, ya que es común que los profesores, entrenadores y profesionales de la medicina del deporte generen una incertidumbre innecesaria al no informar a los deportistas acerca de las alineaciones iniciales, el modo de evitar lesiones en el aprendizaje de destrezas físicas de alto riesgo o las expectativas plausibles durante el restablecimiento de una lesión deportiva grave, por mencionar algunas (Márquez, 2004; Weinberg & Goud, 1996).

Entre las fuentes personales se manifiestan: la ansiedad rasgo (González-Boto et al., 2006); la autorregulación emocional (Medina, 2007); la autoeficacia percibida, que hace referencia a las creencias de las personas acerca de sus propias capacidades para el logro de determinados resultados (Aguilar et al., 2007); la motivación al logro, que incorpora dos dimensiones de personalidad: motivo para acercarse al éxito y motivo para evitar el fracaso (González, 1997); así como las estrategias de afrontamiento (Pinto & Vázquez, 2013).

Por último, entre las fuentes externas que pueden influir en el rendimiento de los deportistas, están las demandas del entre-

namiento y de la competencia, una alimentaci3n inadecuada, poco tiempo de descanso, monoton3a en el entrenamiento, sentimientos negativos por no participar en la competencia (permanecer en la banca), inadaptaci3n entre las expectativas originales del deportista hacia el deporte y lo que realmente percibe, y, finalmente, una ausencia de diversi3n en el deporte (Cruz, 1997; Gonz3lez-Boto *et al.*, 2006).

El 3mbito deportivo y las personas involucradas en 3l, demandan la atenci3n y el inter3s de las ciencias, y de la psicolog3a en particular, para ayudar a resolver los problemas que les afectan directamente, a fin de conseguir un avance significativo en los resultados y el desempe3o de los deportistas. Sin embargo, el estudio y an3lisis del deporte mismo no se ha desarrollado de manera congruente con sus necesidades.

La incidencia de factores situacionales, externos y de car3cter personal, influyen directamente en el rendimiento del deportista, y si no son manejados adecuadamente pueden tener repercusiones negativas sobre su desempe3o. Sin embargo, en la actualidad, los factores situacionales y externos no han sido evaluados adecuadamente, pues se carece de instrumentos para ello. Por tal motivo, se desarroll3, construy3 y valid3 un instrumento para medir como afectan estos factores a los deportistas de alto rendimiento.

M3TODO

Objetivo

Construir y validar un instrumento para medir los factores situacionales y externos que afectan a los deportistas de alto rendimiento.

Participantes

Durante la fase de entrevista, la muestra estuvo conformada por 42 deportistas de alto rendimiento, que compitieran a nivel nacional o internacional, del Centro Nacional de Alto Rendimiento

en México; en la fase de aplicación participaron 243 deportistas con edades entre 12 y 21 años ($M = 15.83$ años, $DT = 1.92$ años), practicantes de distintos deportes individuales, entre ellos Tiro con arco, Gimnasia Artística, Karate, Box, Natación, Esgrima, Ciclismo, Atletismo, Judo, Tae kwon Do, Handball y Lucha. De la muestra, 67.5 % eran hombres, y 32.5 % eran mujeres.

El tiempo, en años, de entrenamiento fluctuaba entre 1 y 17 años de práctica, encontrando una $M = 5.98$ años, $DT = 3.34$ años.

La muestra fue no probabilística y el muestreo se llevó a cabo por cuotas (Cozby, 2005).

Procedimiento

Para entrevistar y evaluar a los deportistas primero se obtuvo la autorización del Centro Nacional de Alto Rendimiento (CNAR), posteriormente se explicó a los entrenadores y deportistas el objetivo de la entrevista, se les invitó a participar y antes de iniciar firmaron un consentimiento informado. En el caso de los deportistas menores de edad, dado que vivían en el CNAR, las autoridades pertinentes dieron la autorización para la entrevista y estuvieron presentes durante la misma. Se acordó con los entrenadores un horario de entrevista y/o aplicación que no interfiriera con las horas de entrenamiento.

Para la elaboración del instrumento, primero se definieron categorías *a priori* con base en la revisión bibliográfica, en dos dimensiones: *factores situacionales*, en los que se incluyó la importancia de la competencia y la incertidumbre; y *factores externos*, entre los que se consideraron hábitos de alimentación y descanso, y hábitos de entrenamiento.

Con base en esas dos dimensiones se formularon 27 preguntas con las que se entrevistó a 42 deportistas mediante la técnica de preguntas abiertas. Se analizaron las respuestas de los deportistas a través del método de análisis de contenido. El tipo de análisis fue semántico y la unidad de análisis fueron oraciones, tras lo cual se formularon afirmaciones que conformaron

el instrumento preliminar, cuyos reactivos fueron sometidos a una validación de contenido en la que participaron 8 jueces expertos, quienes evaluaron las afirmaciones que compondr an el instrumento final, tomando en cuenta las variables a evaluar, la pertinencia del reactivo a la categoría, la relevancia del reactivo y su claridad, y su coherencia y suficiencia para evaluar cada dimensión. El instrumento final quedó compuesto por 48 reactivos: 12 sobre *Importancia de la competencia*, 12 de *Incertidumbre*, 12 para *percepción de hábitos de alimentación y descanso* y 12 referentes a *hábitos de entrenamiento*, con 4 opciones de respuesta (nunca, pocas veces, frecuentemente, siempre), con una media teórica de 2.50 y una desviación estándar teórica de 1.29.

Aplicación

El instrumento fue contestado por 243 deportistas de alto rendimiento, con edades de entre 12 y 21 años, practicantes de deportes individuales como Tiro con arco, Gimnasia Artística, Karate, Box, Natación, Esgrima, Ciclismo, Atletismo, Judo, Taekwon Do, Handball y Lucha. El instrumento es autoaplicable, as que se contestó en grupos. El tiempo aproximado de respuesta fue de 15 minutos.

Análisis de datos

Una vez analizados los datos obtenidos, se hizo una segunda selección de reactivos, conservando sólo aquellos que alcanzaron los niveles de confiabilidad y validez requeridos para formar parte del instrumento final. Para validar el instrumento se efectuó el análisis sugerido por Reyes & García (2008), el cual consiste en: 1) Indagar si la cantidad de opciones de respuesta fue adecuada, verificar que la frecuencia de las opciones hubiera sido mayor a cero. 2) Comprobar que el sesgo de la distribución de cada variable sea el esperado (distribución normal vs sesgada). 3) Verificar que cada reactivo tenga capacidad de discriminación, entre quienes puntúan alto y bajo en cada pregunta. 4) Identificar la

congruencia en la direccionalidad de los reactivos, para lo que se generaran tablas de contingencia. En las líneas se coloca a los grupos con puntaje bajo y alto, en las columnas las opciones de respuesta de la escala. Se verifica que el grupo con puntaje bajo tenga mayor frecuencia en las opciones de menor valor (ej. 1,2) y ninguna o muy pocas en la de mayor valor (4). Caso contrario debe ocurrir para el grupo con el puntaje alto. 5) Calcular la confiabilidad de la subescala mediante el alpha de Cronbach, con la finalidad de eliminar los reactivos que tengan poca relación con los demás, lo cual disminuye la confiabilidad de la subescala. 6) Efectuar un análisis factorial, determinando el tipo de rotación, según la fuerza de la correlación de los reactivos. 7) Calcular la confiabilidad para la conformación final de la escala y para cada factor o indicador. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 19.

RESULTADOS

En la tabla 1 aparecen los datos psicométricos y la decisión tomada para cada reactivo. Se encontró que la cantidad de opciones de la escala fue la adecuada para 42 de los 48 reactivos. Dada la población y los constructos que se abordaron se esperaban distribuciones sesgadas, lo cual se observó en 33 reactivos.

Se generaron dos grupos con quienes puntuaron alto y bajo, teniendo como puntos de corte a los percentiles 75 y 25 respectivamente. Posteriormente se aplicó la prueba *t* de student para muestras independientes, así que de los 48 reactivos se eliminaron 16, porque no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la media de los grupos (tem eliminados: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48).

Con los 32 reactivos restantes se identificó la congruencia en la direccionalidad, para lo cual se generaron tablas de contingencia. En las líneas se colocaron los grupos con puntaje bajo y

alto; en las columnas, las opciones de respuesta de la escala. Se verificó que el grupo con puntaje bajo tuviera mayor frecuencia en las opciones de menor valor (ej. 1,2) y ninguna o muy pocas en la de mayor valor (4). Caso contrario deba ocurrir para el grupo con el puntaje alto. Los 32 reactivos tuvieron un adecuado comportamiento.

En el análisis factorial exploratorio, se utilizó la rotación varimax, con el método de extracción de componentes principales; la correlación entre ítems fue media, fluctuando entre .40 y .70, y el peso mínimo para poder incluirse en un factor fue de .30, dando como resultado cuatro factores con distintos niveles de confiabilidad: Incertidumbre (.72), Importancia de la competencia (.70), percepción hábitos de descanso y alimentación (.65) y percepción del entrenamiento (.56). La confiabilidad del instrumento total es de .725 y los cuatro factores explican el 39.9 % de la varianza; la media de los elementos fue de 3.02 y la media de la escala de 57.38.

Se eliminó un factor debido a la baja confiabilidad con la que contaba, que era de .31, pero se obtuvieron 5 indicadores conformados sólo por dos reactivos cada uno, por lo que se decidió eliminarlos. De esta manera el instrumento quedó conformado por 19 ítems (ver tabla 2).

Rea	M	DE	Sesgo	T	Cumplimiento			Decisión
					Dir.	α	Fac.	I o E
1	3.71	.538	-1.70	t (117.8) = 15.09, p ≤ .006	Sí	Sí	Sí	Unifactor
2	3.41	.779	-1.24	t (117.8) = 15.09, p ≤ .006	Sí	Sí	Sí	Unifactor
3	2.66	.538	-2.10	t (117.8) = 15.09, p ≤ .006	Sí	Sí	Sí	Unifactor
4	3.82	.413	-2.25	t (74.2) = 51.14, p ≤ .003	Sí	Sí	Sí	Unifactor
5	3.39	.656	-.715	t (128) = .59, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
6	3.18	.701	-.421	t (128) = 1.50, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor

Rea	M	DE	Sesgo	T	Cumplimiento			Decisión
					Dir.	α	Fac.	I o E
7	2.84	.869	-.302	t (118.5) = 4.12, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Incluido
8	2.61	.872	-.025	t (128) = .001, p ≤ .02	Sí	Sí	Sí	Unifactor
9	3.06	.998	-.731	t (102.2) = 21.4, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
10	3.79	.442	-2.05	t (77.36) = 178.9, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
11	3.54	.631	-1.16	t (107.3) = 20.09, p ≤ .002	Sí	Sí	Sí	Incluido
12	3.60	.538	-.915	t (119.2) = 8.56, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
13	3.46	.745	-1.25	t (107.9) = 10.65, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Incluido
14	1.84	.880	.820	t (126) = 1.10, p ≤ .01	Sí	Sí	Sí	Unifactor
15	2.08	.899	.517	t (126.6) = 5.96, p ≤ .01	Sí	Sí	Sí	Incluido
16	2.40	1.01	.142	t (129) = 3.63, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
17	2.06	.753	.476	t (128) = 2.28, p = .14	Sí	---	---	Eliminado
18	2.06	.826	.463	t (128) = .69, p = .76	Sí	---	---	Eliminado
19	1.93	.857	.634	t (129) = 1.21, p = .89	Sí	---	---	Eliminado
20	2.00	.849	.651	t (129) = 1.79, p = .20	Sí	---	---	Eliminado
21	3.36	.830	-1.30	t (129) = .002, p ≤ .05	No	---	---	Eliminado
22	3.62	.770	-2.22	t (125) = 3.43, p = .14	No	---	---	Eliminado
23	3.18	.836	-.711	t (129) = 1.01, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
24	3.60	.684	-1.87	t (124) = .02, p = .93	No	---	---	Eliminado
25	2.88	.991	-.319	t (127) = .33, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
26	2.95	.990	-.57	t (113.6) = 4.18, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Incluido
27	3.42	.786	-1.27	t (91.4) = 24.5, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Incluido
28	3.80	.437	-2.12	t (72.01) = 120.6, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor

Vázquez C., D. & Silva G., C. (2015).
 Construcción de una escala para evaluar factores situacionales
 y externos asociados al rendimiento deportivo

Rea	M	DE	Sesgo	T	Cumplimiento			Decisión
					Dir.	α	Fac.	I o E
29	3.32	.718	-.700	t (129) = 2.50, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
30	3.18	.711	-.418	t (128) = .34, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
31	2.48	.811	-.118	t (127) = 1.71, p ≤ .003	Sí	Sí	Sí	Incluido
32	2.60	.923	-1.20	t (128) = .21, p ≤ .02	Sí	Sí	Sí	Unifactor
33	2.99	.935	-.593	t (129) = 4.08, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
34	3.74	.492	-1.77	t (89.5) = 69.5, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
35	2.56	.871	-.034	t (129) = 2.70, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
36	3.50	.661	-1.17	t (108.1) = 9.94, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Incluido
37	2.42	.937	.212	t (127.7) = .95, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
38	3.55	.766	-1.89	t (121) = .77, p = .88	No	---	---	Eliminado
39	1.84	.849	.879	t (104.8) = 14.6, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
40	3.63	.776	-2.12	t (116.3) = 5.52, p = .11	No	---	---	Eliminado
41	2.28	.864	.317	t (128) = .56, p = .06	Sí	---	---	Eliminado
42	1.80	.882	.979	t (129) = .32, p = .31	Sí	---	---	Eliminado
43	3.22	.795	-.875	t (128) = 2.56, p = .53	No	---	---	Eliminado
44	3.14	.829	.157	t (129) = .05, p = .71	No	---	---	Eliminado
45	3.56	.714	-1.67	t (129) = 3.03, p = .16	No	---	---	Eliminado
46	3.69	.703	-2.42	t (129) = .36, p = .58	No	---	---	Eliminado
47	2.35	.871	.254	t (129) = 2.31, p ≤ .001	Sí	Sí	Sí	Unifactor
48	1.92	.992	.157	t (128) = .05, p = .92	Sí	---	---	Eliminado

Rea. = Reactivo, Dir. = Direccionalidad, Fac.= Factorial, I= Incluido, E= Eliminado

Tabla 1. Resumen de las características psicométricas y decisión por reactivos

SUBESCALA/ITEMS	PESO	TOTAL
FACTOR 1: INCERTIDUMBRE		
29) A veces, en la competencia suceden cosas inesperadas yo me concentro en mi trabajo	.738	
5) A veces, en la competencia suceden cosas inesperadas yo me preparo para lo que venga	.666	
6) En la competencia hay situaciones que yo NO puedo controlar en estas situaciones yo me enfoco en mi trabajo	.660	
30) En la competencia hay situaciones que yo NO puedo controlar en estas situaciones yo voy preparado para todo	.654	
28) Cuando pierdo pienso que tengo que aprender de los errores	.474	
1) Cuando participo en una competencia importante pienso en ganar	.419	
α		.729
FACTOR 2. IMPORTANCIA DE LA COMPETENCIA		
39) Cuando compito tengo en mente que si pierdo mi entrenador se entristecerá	.795	
16) Cuando pierdo pienso que defraudé a mi entrenador	.743	
37) Cuando participo en una competencia importante pienso en mi entrenador	.594	
47) Mi confianza a la hora de entrar a la competencia depende de lo que me haya dicho mi entrenador	.522	
14) Si NO cumplo con lo que se espera de mí en la competencia y pierdo, mis papás se entristecen	.502	
25) Cuando participo en una competencia importante pienso en mi familia	.421	
35) Mi confianza a la hora de entrar a la competencia depende del apoyo que tengo de los demás	.408	
α		.704

SUBESCALA/ITEMS	PESO	TOTAL
FACTOR 3: PERCEPCIÓN HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y DESCANSO		
9) Cambiar mis hábitos de alimentación y descanso antes de la competencia me hacen sentir con energía	.839	
33) Cambiar mis hábitos de alimentación y descanso antes de la competencia me hacen sentir recuperado	.817	
10) Cuando mi preparación física es la adecuada siento que puedo rendir más	.521	
α		.655
FACTOR 4: PERCEPCIÓN DEL ENTRENAMIENTO		
12) El éxito en mi competencia depende de mi preparación previa	.763	
23) Mi confianza a la hora de entrar a la competencia depende de mi entrenamiento previo	.710	
34) Cuando mi preparación física es la adecuada me siento en forma	.538	
α		.567
α total instrumento		.725

Tabla 2. Análisis factorial exploratorio

DISCUSIÓN

La presente escala constituye un instrumento útil para la evaluación de los factores situacionales y externos que afectan a los deportistas de alto rendimiento, según su propia percepción. Se cuidó rigurosamente que todos los reactivos que constituyen las subescalas cumplieran los requisitos psicométricos necesarios y se ajustaran a los planteamientos teóricos que les subyacen y está constituida por cuatro subescalas: Incertidumbre, Importancia de la competencia, Percepción de hábitos de descanso y alimentación, y Percepción del entrenamiento.

El factor “incertidumbre” resultó ser importante para los deportistas, lo cual es consistente con lo mencionado por Márquez (2004) y Weinberg & Gould (1996). Este nos arroja información acerca de cómo manejan los factores que no están en sus manos; aquellos que, por no tener control sobre ellos, generan incertidumbre. Entre más alto sea el puntaje, significa un mejor manejo de la incertidumbre, sin afectar su rendimiento.

Referente al factor “Importancia de la competencia”, los resultados indicaron que la importancia no radicaba en esta en sí misma, tal y como lo menciona la literatura (Márquez, 2004; Weinberg & Gould, 1996). De acuerdo con las respuestas de los deportistas, la importancia de la competencia radica en las expectativas que otros tienen de ellos, específicamente sus padres o entrenadores; en esta escala, entre más alto sea el puntaje significa que su rendimiento se ve más afectado por las expectativas que se tiene de ellos. Este concepto se asemeja al propuesto por Gimeno *et al.*, (1999) denominado “Influencia de la evaluación del rendimiento” y se refiere al estrés relacionado con la evaluación social, la ansiedad social y la evaluación inapropiada que el deportista realiza de su propio rendimiento. Conceptos importantes a considerar, pues, como es bien sabido, altos niveles de estrés tienen una influencia directa sobre la actuación y el rendimiento de los deportistas en la competencia.

La subescala “factores externos” (hábitos de alimentación, descanso y entrenamiento) se dividió en dos factores independientes. El primer factor se refiere a la percepción de los deportistas acerca de la relación entre los hábitos de alimentación y descanso con su rendimiento, donde un alto puntaje significa que los deportistas perciben una buena relación entre sus hábitos y su rendimiento deportivo, lo cual resulta útil, pues mientras los deportistas tengan conciencia de que su rendimiento se ve influenciado por más factores y no solo el entrenamiento físico-técnico, trabajan en ellos para mantener o aumentar su rendimiento deportivo. El segundo factor se refiere a la percepción

de los deportistas acerca de la relación entre su preparación en el entrenamiento con la confianza en la competencia; aquí, un mayor puntaje significa que la confianza en la competencia es atribuida a su preparación en el entrenamiento. No obstante es importante realizar validaciones y confiabilizaciones posteriores, ya que la confiabilidad de dos de los cuatro factores es de mediana a baja, .65 y .56 respectivamente, y aunque resulta útil conservarlos en tanto que es posible aceptar niveles de confiabilidad menores de .60 cuando la prueba no arroja datos sobre los cuales se tomará una decisión con implicaciones éticas y cuando la agrupación es consistente con la literatura científica; además, dado que este instrumento es una primera versión, un nivel general de confiabilidad de .72 también es aceptable, pues una confiabilidad de .70 a .80 es buena para cualquier propósito en investigación básica (Hogan, 2004).

La presente escala ha sido desarrollada y validada con deportistas de alto rendimiento y brinda información acerca de algunos factores que influyen en la competencia, como, por ejemplo, la incertidumbre y la percepción entre los hábitos de alimentación y descanso con el entrenamiento; además, nos proporciona información acerca de cómo afecta a los deportistas las expectativas de los otros respecto a ellos. Asimismo, es posible obtener información individual, a fin de conocer cómo le afectan los factores evaluados y puede ser utilizada junto con otros instrumentos, a juicio de los psicólogos encargados para hacer el diagnóstico pertinente de sus equipos o deportistas, y con dicha información se podrán implementar acciones de intervención adecuadas a sus necesidades.

LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

Esta investigación nos arroja la primera versión de una herramienta útil para evaluar los factores situacionales y externos que

influyen en el rendimiento de los deportistas; en trabajos posteriores ser necesario aplicar el instrumento a un mayor número de participantes y llevar a cabo un análisis factorial confirmatorio.

REFERENCIAS

1. Aguilar, J., Valencia, A., & Sarmiento, C. (2007). *Relaciones familiares y ajuste personal, escolar y social en la adolescencia* (Tesis de licenciatura). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
2. Cozby, P. (2005). *Manuales de investigación del comportamiento* (8.ª ed.). México: McGraw-Hill.
3. Cruz, F.J. (1997). *Psicología del deporte*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
4. Estrada, C. O. (2002). *Efecto de las técnicas cognitivas conductuales en la ansiedad ante deportes, en niños que entrenan Karate Do* (Tesis de licenciatura). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
5. Gimeno, F., Buceta, M., & Pérez-Llana, M. (1999). El cuestionario de "Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo" (CPRD): características psicométricas. En A. López, M. Pérez & J. Buceta, *Investigaciones en breve en psicología del deporte* (pp.65-77). Madrid: Dykinson.
6. González, J.L. (1997). *Psicología del deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.
7. González-Boto, R., Molinero, O., & Márquez, S. (2006). El sobreenentrenamiento en el deporte de competición: implicaciones psicológicas del desequilibrio entre estrés y recuperación. *Ansiedad y Estrés*, 12(1), 99-115.
8. Harris D. V. & Harris B. L. (1992). *Psicología del deporte*. Barcelona: Ediciones Hispano Europea S.A.
9. Hogan, T. (2004). *Pruebas psicológicas una introducción práctica*. México: Manual Moderno.
10. Marin, M., Lord, C., Andrews, J., Juster, R., Sindi, S., Arsénault-Lapierre, G., Fiocco, J., & Lupien, J. (2011). Chronic stress, cognitive functioning and mental health. *Neurobiology of Learning and Memory*, 96, 583–595.
11. Márquez, S. (2004). *Ansiedad, estrés y deporte*. España: Editorial EOS.
12. McLaughlin, K., Hatzenbuehler, M. L., & Phil. M. S. (2009). Mechanisms linking stressful life events and mental health problems in a prospective, community-based sample of adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 44, 153–160.

Vázquez C., D. & Silva G., C. (2015).
Construcción de una escala para evaluar factores situacionales
y externos asociados al rendimiento deportivo

13. Medina, V. (2007). El estado emocional óptimo, una condición en la preparación psicológica personalizada de las atletas de baloncesto, categoría juvenil de la ESPA "Ormani Arenado" de Pinar del Río. VI Conferencia Internacional- Científico Pedagógica de Educación Física y Deportes Pinar del Río 2007.
14. Pinto, M. & Vázquez, N. (2013). Ansiedad estado competitiva y estrategias de afrontamiento su relación con el rendimiento en una muestra argentina de jugadores amateurs de golf. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 47-52.
15. Reyes, I. & García, L. (2008). Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante: un ejemplo. En S. Rivera, R. Díaz, R. Sánchez, & I. Reyes (Eds.), *La psicología social en México*, XII (pp.625-630). México: AMEPSO, Universidad de Guanajuato y UNAM.
16. Rivero, L. (2011). Autoeficacia y locus de control: variables predictoras de la autorregulación del peso en personas obesas. *Pensamiento Psicológico*, 9(17), 43-55.
17. Rodríguez, V. (2006). *Programa de preparación mental para los equipos representativos de la UNAM* (Tesis de licenciatura). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
18. Roff, M. (2009). *Evaluación psicodeportiva: 30 Test psicométricos y proyectivos*. Argentina: Lugar Editorial S.A.
19. Weinberg, R. & Gould D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y ejercicio físico*. España: Ariel.
20. Williams, J. (1991). *Psicología aplicada al deporte*. España: Biblioteca Nueva.
21. Willis, J. D., & Campbell, L. F. (1992). *Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Recepción 03-04-2013
Aprobación: 30-11-2015