

VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE MOTIVOS DE PARTICIPACIÓN EN RAIDS DE AVENTURA**Antonio Baena-Extremera¹, José David Ayala², Zaida María Ruíz-Fernández³ y Juan Carlos Escaravajal³****Universidad de Granada¹, España, Universidad Católica San Antonio de Murcia², España y Universidad de Murcia³, España**

RESUMEN: Los Raids de Aventura son pruebas de gran dureza física y psicológica, por eso, los deportistas deben tener una motivación importante para participar en estas pruebas. A pesar de ello, a día de hoy no hay instrumentos que evalúen estos motivos, por ello, el objetivo de este trabajo ha sido validar una Escala de Motivos de participación en Raids de Aventura. La muestra estuvo compuesta por 272 competidores de la Liga Española de Raids de Aventura, que rellenaron un cuestionario antes de una de las pruebas de la Liga. Se realizaron análisis factoriales exploratorios, psicométricos y confirmatorios usando el programa SPSS y Lisrel. Los resultados muestran que se pueden extraer 4 factores de dicha escala, aunque el modelo que presenta ajustes correctos en el análisis confirmatorio, es el modelo de un factor, referido a los motivos de prácticas en raids de aventura. Los datos avalan la validez y fiabilidad de dicha escala, en esta población.

PALABRAS CLAVE: motivación, raids, carreras de aventura, confirmatorio.

VALIDATION OF SCALE OF REASONS FOR PARTICIPATING IN ADVENTURE RAIDS

ABSTRACT: Adventure Races are competitions of great physical and psychological toughness, therefore, raiders must have a strong motivation to participate in these races. However, today there are no instruments to assess these reasons, therefore, the aim of this study was to validate a scale reasons for participation in Adventure Races. The sample consisted of 272 competitors in the Spanish League of Adventure Races, who completed a questionnaire before each competition. Exploration, psychometrics and confirmatory factor analyzes were performed using SPSS and Lisrel program. The results show that can be extracted 4 factors of that scale, although the model presented in the correct settings confirmatory analysis, is the model of a factor, based on the reasons for adventure races practices. The data support the validity and reliability of this scale in this population.

KEYWORDS: motivation, raids, adventure races, confirmatory.

VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA DE MOTIVOS DE PARTICIPAÇÃO EM RAIDES DE AVENTURA

RESUMO: Os Raides de Aventura são provas muito exigente do ponto de vista físico e psicológico, pelo que os desportistas devem apresentar níveis motivacionais elevados para participar nestas provas. Apesar do reconhecimento sobre a importância desse fator, não existem instrumentos que avaliem os aspectos motivacionais para a prática dessa atividade nos dias de hoje. Assim, o objetivo do presente trabalho foi validar uma Escala de Motivos de participação em Raides de Aventura. A amostra do estudo foi composta por 272 competidores da Liga Espanhola de Raides de Aventura, que responderam a um questionário antes de participarem numa das provas da liga. Foram realizadas análises fatoriais exploratórias, psicométricas e de confirmação, utilizando-se o programa SPSS e Lisrel. Os resultados demonstraram que se podem extrair 4 fatores da referida escala, embora o modelo que apresentou ajustes corretos na análise de confirmação tenha sido o modelo de um fator quanto aos motivos de prática em Raides de Aventura. Os resultados obtidos confirmam a validade e fiabilidade da escala na população estudada.

PALAVRAS-CHAVE: motivação, raides, percursos de aventura, confirmação.

Manuscrito recibido: 22/11/2016
Manuscrito aceptado: 23/11/2017

Dirección de contacto: Antonio Baena-Extremera. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. Campus Universitario Cartuja, s/n, 18011 Granada, España.
Correo-e: abaenaextrem@ugr.es

La normativa de la Liga Española de Raids de Aventura (LERA) (2016) define los Raids de Aventura (RA) como una *competición que, al desarrollarse en el medio natural, en lugares de difícil control y acceso, conlleva un importante riesgo para los participantes.* Su

larga duración, su desarrollo en condiciones de autonomía, las múltiples disciplinas y pruebas especiales que intervienen requieren que los deportistas posean una variedad suficiente de capacidades físicas, destrezas técnicas y recursos de supervivencia como para garantizar su propia seguridad durante el desarrollo de la prueba (artículo 5).

Baena-Extremera, Granero, Gómez-López y Rebollo (2013) expresan que los RA presentan una estructura organizada cuyo fundamento es gozar al máximo en poco tiempo, sintiendo riesgo y emoción al practicar dentro de estas competiciones, deportes como el alpinismo, la escalada, la canoa, el kayak, la bicicleta de montaña, la espeleología, el descenso de barranco e incluso, el rafting. Estas carreras, siguiendo el Reglamento de RA (2010) de la LERA, en su artículo 14 se recogen que los raids, pueden ser pruebas con una duración que puede oscilar desde un solo día con un máximo de 8 horas (tipo Sprint), a carreras de 4 o más días sin descanso (non-stop) con una duración superior a 80 horas (tipo Extrem Raid).

En España, la Federación Española de Orientación es la organización que ampara a la LERA como la competición más importante dentro de nuestro país en este tipo de pruebas, contando dentro del panorama español con equipos y competidores que participan en pruebas internacionales y mundiales. Siguiendo las indicaciones de la LERA y teniendo como referente las pruebas internacionales, los RA suelen ser competiciones de un mínimo de 2 días y con distancias que superan los 50 kilómetros. Competir con estos volúmenes de trabajo, con desniveles positivos en ocasiones por encima de los 4000 metros, requiere de deportistas no solamente muy bien entrenados desde el punto de vista físico, sino también psicológico y con una motivación hacia estos deportes importante. De hecho, siguiendo el trabajo de Baena-Extremera (2008), muchos de los competidores de RA provienen del triatlón, de las Carreras de y por Montaña (CM) y de la maratón.

En relación a la motivación, Glasser (1976) ya explicaba algunas variables que pueden influir en este tipo de pruebas, como son la adicción positiva a correr, entendiéndola como una actividad que incrementa la fuerza mental y cuando se pierde produce algún tipo de sufrimiento o malestar (físico o psicológico). Sin embargo, este compromiso de participar en pruebas de larga duración, puede ser incluso perjudicial para la vida de los deportistas (Ardila, 2003), tanto a nivel social, laboral e incluso, en su salud (Nebot et al., 2015). A pesar de ello, el número de corredores en pruebas de larga distancia, de CM y de RA, no para de crecer, según muestran diversos estudios (Baena-Extremera et al., 2013; Jeukendrup, 2011). Teniendo en cuenta este aspecto, sería de gran interés para la comunidad científica, conocer las razones o motivos que llevan a estos sujetos a participar en pruebas tan duras, y a la vez, tan emocionantes.

En esta línea existen estudios recientes como el de Hill, Gómez, Brinkley y Goldenberg (2013) que estudiaron los motivos de participación en carreras de aventura urbanas, concluyendo que los motivos más predominantes asociados a la participación en este tipo de pruebas eran por salud y diversión. En otro tipo de deportistas muy ligados al ámbito de la montaña, en el estudio de Getz, y McConnell (2014) se observa como en los corredores y ciclistas de montaña, las motivaciones personales, como divertirse, desafío propio o emociones vividas, predominan sobre la dimensión social o factores puramente competitivos

como ganar. En un ámbito más recreativo de actividades de aventura, en el estudio de Lynch y Dibben (2015) diferenciando entre motivación intrínseca y extrínseca, en la primera predominan los motivos de disfrute, desafío, mejora progresiva del rendimiento, etc., y en la segunda fueron la competencia, la interacción social y el desarrollo de la identidad personal, entre otros. La aptitud física y los premios aparecieron como motivaciones menores.

En relación a los instrumentos usados para evaluar estas variables, hay que destacar que a día de hoy, no existe ningún instrumento válido y fiable que evalúe los motivos de participación de estos deportistas en este tipo de pruebas tan duras y tan extremas como son los RA y las CM. Existen escalas y test que miden en la motivación de participación en otros deportes que comparte alguna similitudes con los RA como las maratones (Ruiz-Juan y Zarauz, 2011) e incluso estudios que miden la super-adherencia a estos deportes (Zarauz y Ruiz-Juan, 2012). Por otro lado, existen algunos trabajos realizados sobre motivaciones en corredores aficionados (Llopis y Llopis, 2006), en maratonianos españoles y mexicanos (Zarauz, Ruiz-Juan, Arbinaga, Jaenes, y Flores, 2015), pero escasean los trabajos en nuestro país, y sobre todo, cuando hablamos de RA y CM. Teniendo en cuenta todo lo anterior, el objetivo de este trabajo es crear y validar una Escala de Motivos de participación en RA, que sirva como futuro instrumento para evaluar y aportar conocimiento científico sobre los deportistas de estas disciplinas tan exigente.

MÉTODO

Participantes

El universo de población estuvo compuesto por los competidores de la LERA. Teniendo en cuenta esta población finita, para seleccionar la muestra se estableció un margen de confianza del 95.5% y un margen de error de ± 2 , dando como resultado un total de 272 competidores.

Una vez obtenido el número de sujetos, se siguió diseño no probabilístico y por conveniencia, seleccionando a los corredores en cuatro competiciones dentro de la LERA, ubicada cada una de ellas en una comunidad autónoma diferente e intentando abarcar el máximo territorio español. De este modo, se pudo acceder al completo de los 272 competidores que competían dentro de la Liga Española, siendo un total de 229 hombres (84.2%) con edades medias de 28.4 ($DT = 1.6$) y de 43 mujeres (15.8%) con edades medias de 27.2 ($DT = 0.888$).

Diseño

El diseño del trabajo fue de carácter no experimental, seccional, descriptivo y confirmatorio.

Instrumento

Escala de Motivos de participación en RA. Se diseñó un cuestionario compuesto por 15 preguntas sobre diferentes motivos positivos y negativos, que llevan a estos deportistas a competir en pruebas de RA. Se utilizó para diseñarlo parte del cuestionario validado por Baena-Extremera (2008), sobre RA. Los ítems iban precedidos por la pregunta ¿Cuál son los motivos por lo que practica o no practica RA?, siendo las respuestas de carácter dicotómico (sí o no).

Procedimiento

Primeramente, se pidió permiso a la organización de cada uno de los eventos para poder llevar a cabo un cuestionario a los competidores. Seguidamente, se citó a los competidores para responder a este cuestionario en el primer briefing de la carrera o justo a la llegada a las instalaciones, en el momento de cerrar la inscripción y la recogida de dorsales. Los sujetos fueron informados del objetivo del estudio, voluntariedad, absoluta confidencialidad respuestas y manejo de datos, que no había respuestas correctas o incorrectas, solicitándoles máxima sinceridad y honestidad, todo ello, respetando las directrices de la Declaración de Helsinki. No hizo falta para ello, dejar por escrito el consentimiento informado por ser mayores de edad. El cuestionario fue auto administrado y tuvo una duración aproximada de 15 a 20 minutos.

Análisis estadístico

Se ha llevado a cabo análisis descriptivos y de las propiedades psicométricas del instrumento. Posteriormente, se han llevado a cabo análisis factorial exploratorio (AFE) con SPSS v.20 y análisis de factoriales confirmatorios (AFC) con LISREL 8.8.

RESULTADOS

Análisis de la estructura interna

En primer lugar, se llevó a cabo un AFE utilizando el método de extracción de componentes principales (PCA), requiriéndose una correlación mínima de .40 para que cada ítem fuese importante

Tabla 1

Saturaciones factoriales y comunalidades del modelo de tres factores

Escala:	Saturaciones Factoriales	h^2
<i>Motivos de práctica</i>		
1. Practica por hacer ejercicio físico	.721	.562
2. Practica por diversión	.754	.572
3. Practica por gusto por el deporte	.793	.640
4. Practica por mantener la forma física y la salud	.752	.602
5. Practica por encontrarse con los amigos	.771	.598
6. Practica por evasión	.720	.621
7. Practica por escapar de la vida cotidiana	.644	.520
8. Practica por competir	.465	.304
9. Practica por vivir el riesgo	.710	.547
<i>Motivos de no práctica por gusto</i>		
10. No practica porque no me gusta	.770	.625
11. No practica porque no le veo utilidad	.577	.388
<i>Motivos de no práctica por recursos</i>		
12. No practico porque no lo conozco bien	.815	.697
13. No practico porque no tengo instalaciones adecuadas	.818	.671
<i>Motivos de no práctica por cansancio</i>		
14. No practico por pereza	.803	.673
15. No practico por cansancio después del trabajo	.773	.647

En relación al tercer factor, los ítems presentaron valores medios entre 1.78 para el ítem 12 y 1.98 para el ítem 13. La consistencia interna de esta dimensión fue casi adecuada ($\alpha = .65$), teniendo en cuenta los pocos ítems que la componen. Todos los *CCIT-c* presentaron valores $\geq .465$. En el último factor, los ítems presentaron valores medios entre 1.93 para el ítem 14 y 1.94 para el ítem 15. La consistencia interna de esta dimensión fue casi adecuada ($\alpha = .50$), teniendo en cuenta los pocos ítems que la componen. Todos los *CCIT-c* presentaron valores $\geq .335$.

dentro del factor (Stevens, 1992). La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es aceptable (.803) y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó estadísticamente significativa ($\chi^2_{(120)} = 1319.974, p < .000$), lo que permitió concluir la pertinencia de la aplicación del AFE. Los resultados confirman la extracción en 4 factores. Con un porcentaje total de varianza explicada del 59.092%, los resultados manifiestan la estructura dimensional en cuatro factores con saturaciones de los ítems por encima del .465 (Tabla 1).

Análisis de ítems y homogeneidad de la escala

A continuación, los criterios que se tuvieron en cuenta para conservar un ítem fueron: coeficiente de correlación corregido ítem-total (*CCIT-c*) $\geq .30$, y que todas las opciones de respuesta usadas en algún momento (Nunnally y Bernstein, 1995). Los índices de asimetría y curtosis deben ser próximos a 0 y < 2 (Tabla 2).

Los ítems del factor 1 presentaron valores medios entre 1.08 del ítem 2 a 1.31 del ítem 7. La consistencia interna de esta dimensión fue adecuada ($\alpha = .87$). Todos los *CCIT-c* presentaron valores $\geq .413$. Los ítems del factor 2 presentaron valores medios que van de 1.85 del ítem 10 a 1.98 del ítem 11. La consistencia interna de esta dimensión no fue adecuada ($\alpha = .29$), presentando todos los *CCIT-c* valores $\geq .252$.

Autores como Carretero y Pérez (2007) recomiendan realizar un estudio de correlación para asegurar la homogeneidad de cada dimensión o factor (CC). En el presente trabajo, la correlación entre la puntuación de cada ítem y la puntuación total en cada uno de los componentes mostraron correlaciones positivas con las dimensiones teóricas a las que pertenecen, destacando las más bajas como las del ítem 9 ($r = .286$), ítem 10 y 11 ($r = .064$), ítem 12 y 13 ($r = .016$), e ítems 14 y 15 ($r = .112$); no obstante, como el *CCIT-c* presentó valores $\geq .30$ exceptuando los

ítems 10 y 11, no se recomienda por este estadístico la eliminación de ninguno de los otros ítems. Hay que destacar, que con respecto a la asimetría y curtosis, algunos de los ítems

muestran valores fuera de los rangos permitidos, como el ítem 1, 2, 3 y sobre todo el 11.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos, de consistencia interna y de homogeneidad (N = 758)

Escala:	M	SD	CCIT-c	CC	α sin ítem	Asim	Curt
<i>Motivos de práctica ($\alpha = .87$)</i>							
1. Practica por hacer ejercicio físico	1.11	.314	.606	.403	.854	2.50	4.29
2. Practica por diversión	1.08	.279	.634	.583	.853	3.00	7.07
3. Practica por gusto por el deporte	1.13	.331	.691	.632	.846	2.28	3.22
4. Practica por mantener la forma física y la salud	1.16	.365	.643	.548	.849	1.88	1.60
5. Practica por encontrarse con los amigos	1.20	.402	.689	.533	.844	1.50	.225
6. Practica por evasión	1.18	.382	.582	.455	.855	.851	-1.28
7. Practica por escapar de la vida cotidiana	1.31	.461	.673	.587	.846	.989	-1.03
8. Practica por competir	1.28	.450	.593	.535	.855	.948	-1.11
9. Practica por vivir el riesgo	1.29	.453	.413	.286	.874	1.71	.920
<i>Motivos de no práctica por gusto ($\alpha = .29$)</i>							
10. No practica porque no me gusta	1.85	.355	.252	.064	-	-2.00	2.03
11. No practica porque no le veo utilidad	1.98	.135	.252	.064	-	-7.21	50.36
<i>Motivos de no práctica por recursos ($\alpha = .65$)</i>							
12. No practico porque no lo conozco bien	1.78	.415	.465	.016	-	-1.355	-1.165
13. No practico porque no tengo instalaciones adecuadas	1.98	.135	.465	.016	-	-1.073	-8.56
<i>Motivos de no práctica por cansancio ($\alpha = .50$)</i>							
14. No practico por pereza	1.93	.261	.335	.112	-	-3.65	11.29
15. No practico por cansancio después del trabajo	1.94	.243	.335	.112	-	-3.29	8.86

Análisis factorial confirmatorio

Para estudiar las propiedades psicométricas de la dimensionalización original del SMS, propuesta teóricamente por Balaguer et al. (2007), se aplicaron modelos de ecuaciones estructurales. Se calcularon varios índices de ajuste para la evaluación de los modelos, combinando índices de ajuste absolutos y relativos (Bentler, 2007; Markland, 2007). Entre los absolutos: el valor p , asociado con el estadístico chi cuadrado (χ^2); la *ratio* entre χ^2 y grados de libertad (gl ; χ^2/gl); GFI (*índice de bondad de ajuste*). Entre los índices relativos: NFI (*índice de ajuste normalizado*), NNFI (*índice de ajuste no normativo*) y CFI (*índice de ajuste comparativo*). También el RMSEA (*error de aproximación cuadrático medio*), como índice incremental. Los parámetros estimados se consideran significativos cuando el valor asociado al valor t es > 1.96 ($p < .05$).

Para hacer el estudio confirmatorio, primeramente, se llevó a cabo un análisis de la normalidad multivariante de esta escala. Se realizó el *test de normalidad basado en la curtosis multivariante relativa* (RMK) de PRELIS, del programa LISREL 8.80. El valor de la *curtosis normalizada multivariante* del SMS adaptado a la danza fue: 21.76 (*Mardia-Based-Kappa* = .684). El valor crítico

considerado del test fue 1.96 (5%). Los resultados del test mostraron que no se puede aceptar la normalidad multivariante (límite superior=1.035; límite inferior=.965), lo que implica la utilización de estimadores robustos. Por ello, se utilizó el método de estimación *weighted least squares* (WLS) del programa LISREL 8.80. La matriz de correlaciones policóricas y la matriz de covarianzas asintóticas fueron utilizadas como input para el análisis de los datos. Se hipotetizó un modelo para tres, dos y un factor, siguiendo los resultados obtenidos en la tabla 2.

En la tabla 3, se detallan los índices de bondad de ajuste tanto relativos como absolutos. Tras observar los datos, se aprecia como los dos primeros modelos no presentaron posibilidad de ajuste con covarianzas asintóticas negativas, entre otros motivos. Sólo y exclusivamente el modelo de un factor, presentó ajustes casi perfectos.

Teniendo en cuenta el último modelo, todos los ítems presentaron valores $>.05$ en la fiabilidad individual (R^2), obteniendo valores de .576 del ítem 9 a valores de 1.036 del ítem 5.

Tabla 3

Índices de ajuste de cada modelo

	χ^2	df	χ^2/df	p	GFI	NFI	NNFI	CFI	RMSEA	ECVI
Modelo 3 Factores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modelo 2 Factores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modelo 1 Factor	68.91	27	2.55	.000	1.00	1.00	1.00	1.00	0.076	.332

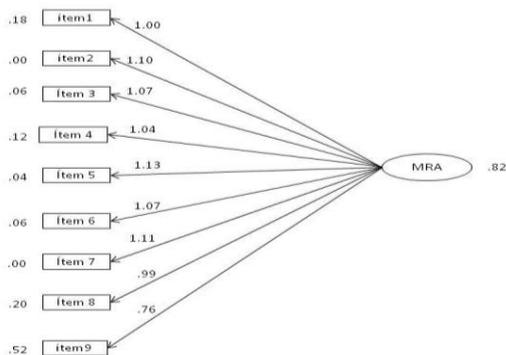


Figura 1. Estructura de la Escala de Motivos de participación en RA. Path Diagram del AFC, con pesos estandarizados y errores de medición de cada uno de los ítems.

Finalmente, en la tabla 4, se presenta un análisis de la fiabilidad de esta escala con los valores alfa de Cronbach, la fiabilidad compuesta y la varianza media extraída (AVE). Como se puede observar la escala obtiene valores muy por encima de los mínimos exigibles para instrumentos de este tipo.

Tabla 4
Fiabilidad de la escala

Dimensiones	Modelo de 1 factor		
	Fiabilidad compuesta	AVE	α
Motivación de práctica	.98	.87	.87

DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo ha sido validar una escala para evaluar los motivos de participación de los raiders, en competiciones de RA. Hay que destacar que la investigación en torno a los raids de aventura y las carreras de montaña, han crecido notablemente, siendo los competidores objeto de estudio desde el punto de vista cardíaco (Romero et al., 2012), desde el punto de vista de sus hábitos de tiempo libre (Baena-Extremera y Rebollo, 2009a), desde su punto de vista competitivo (Baena-Extremera et al., 2013; Baena-Extremera y Rebollo, 2009 b) e incluso desde el análisis de la mujer como deportista (Baena-Extremera y Rebollo, 2008). A pesar del avance tan importante en estos años, los aspectos motivacionales de estos corredores están aún sin investigar, aspecto que es de vital importancia, sobre todo, cuando este tipo de pruebas supone distancias y días de competición que endurecen las pruebas, como son el caso de los Extrem Raid o de Expedition Raid.

Por este motivo, la investigación de los aspectos motivacionales de estos corredores nos puede arrojar datos de gran interés en el futuro, para poder, entre otras intenciones, organizar y planificar los entrenamientos, las competiciones e incluso, diagnosticar y evaluar a los corredores. Hay que destacar que, en nuestro país, contamos ya con algunos corredores que han sido campeones del Mundo y de Europa, en Carreras de Montaña y Raids de Aventura (Kilian Jornet, Albert Roca y Arnau Julià, entre otros).

El estudio de las propiedades psicométricas de la escala, presenta valores de asimetría y curtosis por lo general, dentro de los parámetros acordes para estimar los ítems, destacando algunos de los ítems (1, 2, 3) con valores algo altos, y sobre todo, el ítem 11 con valores extremos en dichos estadísticos. En el AFE, observamos que de la escala se extraen 4 factores, uno de motivación hacia la práctica y tres de carácter negativo (Motivos de práctica, Motivos de no práctica por gusto, Motivos de no práctica por recursos, y Motivos de no práctica por cansancio). Se le pidió al SPSS extraer además dos y tres factores, pero el modelo de 4 es el único que presentaba los valores idóneos en KMO y la prueba de Esfericidad de Barlett. A pesar de estos datos, hay que comentar que el ítem 8 presenta valores de saturaciones factoriales y comunalidades algo bajos, aspecto que habría que tener en cuenta para futuros trabajos.

En el análisis de fiabilidad con el Alfa de Cronbach, podemos apreciar como el único factor que obtiene valores adecuados, es el factor 1. A pesar de ello, hay que destacar como recogen Hair, Anderson, Tatham y Black (1999) y Nunnally y Bernstein (1995), que algunos de estos valores (como sería el caso del factor de "no práctica por recursos" sobre todo) se podrían asumir, debido al bajo número de ítems que presenta cada factor. Por este motivo, se decidió probar en el AFC, la posibilidad de testear varios modelos con 3, 2 y un factor. Destacar como se puede apreciar en la tabla 4, el único modelo que obtuvo valores en el confirmatorio con el programa LISREL 8.8, fue el modelo de un factor, obteniendo datos muy buenos en varios de sus índices, y otros más ajustados como en el caso del RMSEA. A pesar de ello, los valores son perfectamente asumibles según las indicaciones de Bentler (2007) y Markland (2007). Estos datos, corroboran además los valores obtenidos en el path diagram, donde se observa los valores tan adecuados que dicho instrumento presenta en las cargas factoriales y en los errores de medida, apoyando la validez convergente de dicho instrumento (Chin, 1998).

Por último y para reforzar la validez de este instrumento, destacar los valores reflejados en la tabla 5, donde se aprecia que los resultados obtenidos en las pruebas de Fiabilidad compuesta y AVE, están muy por encima de los valores mínimos para dar como fiable dicho instrumento (Hair et al., 1999).

Por todo ello, concluimos afirmando que la Escala de Motivos de participación en RA es un instrumento válido y fiable, ajustado a un solo factor, y muy útil para futuras investigaciones en el campo de los deportes de aventura y las competiciones de montaña. Destacamos, además, las aportaciones tan importantes que dicho instrumento puede hacer a la investigación en este ámbito, sobre todo, si se usa en combinación con otros instrumentos y escalas ya validadas para estos deportistas.

REFERENCIAS

- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(2), 161-164.
- Baena-Extremera, A. (2008). *Análisis del perfil sociodemográfico y deportivo de los competidores de Raids de Aventura a nivel nacional* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/1839/3/BaenaExtremeraA.pdf>

- Baena-Extremera, A., Granero, A., Gómez-López, M., y Rebollo, S. (2013). Influencia del nivel técnico en deporte de orientación en el éxito en raids de aventura. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 23(8), 129-136. doi:10.12800/ccd.v8i23.299
- Baena-Extremera, A., y Rebollo, S. (2008). Análisis del perfil sociodemográfico de la mujer como participante en raids de aventura. *Retos*, 14, 30-34.
- Baena-Extremera, A., y Rebollo, S. (2009a). Uso del tiempo libre de los practicantes de deporte de aventura. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(33), 1-13.
- Baena-Extremera, A., y Rebollo, S. (2009b). Análisis del perfil sociodemográfico y competitivo del practicante de raids de aventura en ámbito nacional. *Apunts, Educación Física y Deporte*, 98(4), 68-77.
- Bentler, P. M. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, 42, 825-829. doi:10.1016/j.paid.2006.09.024
- Carretero-Dios, H., y Pérez, C. (2007). Standards for the development and the review of instrumental studies: Considerations about test selection in psychological research. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 863-882.
- Chin, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 3, 7-16.
- Getz, D., y McConnell, A. (2014). Comparing Trail Runners and Mountain Bikers: Motivation, Involvement, Portfolios, and Event Tourist Careers. *Journal of Convention & Event Tourism*, 15(1), 69-100. doi:10.1080/15470148.2013.834807
- Glasser, W. (1976). *Positive addiction*. New York: Harper & Row.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W.C. (1999). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hill, E., Gómez, E., Brinkley, B., y Goldenberg, M. (2013). Urban Adventure Racing: Using Grounded Theory to Assess Motives. *Northeastern Recreation Research Symposium*. Cooperstown, New York: University of Illinois.
- Jeukendrup, A. E. (2011). Nutrition for endurance sports: Marathon, triathlon, and road cycling. *Journal of Sports Sciences*, 29, S91-S99. doi:1080/02640414.2011.610348
- Lynch, P., y Dibben, M. (2015): Exploring motivations for adventure recreation events: a New Zealand study. *Annals of Leisure Research*, 19(1), 80-97. doi:10.1080/11745398.2015.1031804
- Llopis, D., y Llopis, R. (2006). Razones para participar en carreras de resistencia. Un estudio con corredores aficionados. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 4(2), 33-40. doi:10.12800/ccd.v2i4.168
- Markland, D. (2007). The golden rule is that there are no golden rules: A commentary on Paul Barrett's recommendations for reporting model fit in structural equation modelling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 851-858. doi:10.1016/j.paid.2006.09.023
- Nebot, V., Drehmer, E., Elvira, L., Sales, S., Sanchis, C., Esquiú, L., y Pablo, A. (2015). Efectos de la ingesta voluntaria de líquidos (agua y bebida deportiva) en corredores de montaña amateurs. *Nutrición Hospitalaria*, 32(5), 2198-2207. doi:10.3305/nh.2015.32.5.9637
- Normativa de la Liga Española de Raids de Aventura (2016). Recuperado de http://www.fedo.org/raids/docs16/normativa16/Normas_LERA_2016v2.pdf.
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I.J. (1995). *Teoría psicométrica*. Madrid: McGraw-Hill.
- Reglamento de la Liga Española de Raids de Aventura (2010). [En línea]. Disponible en: <http://www.fedo.org/raids/docs12/normativa12/ReglamentoRaid2011definitivo.pdf>
- Romer, A. J., Trigueros, N., Cerdán, M. C., Pérez-Lorente, F., Roldán, D., y Vicente, T. (2012). Elevación de la troponina cardíaca I en corredoras de raids de aventura. *Revista Española de Cardiología*, 65(9), 851-861. doi:10.1016/j.recesp.2012.01.014
- Ruiz-Juan, F., y Zarauz, A. (2011). Validación de la versión española de las motivations of Marathoners Scales (MOMS). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 139-156.
- Zarauz, A., y Ruiz-Juan, F. (2012). Super-adherencia del maratoniano: variables predictoras y diferencias de género. *Universitas Psychologica*, 2(3), 895-907.
- Zarauz, A., Ruiz-Juan, F., Arbinaga, F., Jaenes, J. C., y Flores, G. (2015). Modelo predictor de las motivaciones para correr: análisis con corredores de ruta españoles vs. Mexicanos. *Universitas Psychologica*, 14(2), 659-674. doi:10.11144/Javeriana.upsy14-2.mpmc.