

## PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DE MOTIVACIÓN DEPORTIVA EN PARAGUAY

### PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE SPANISH VERSION OF THE SPORT MOTIVATION SCALE IN PARAGUAY

JOSÉ MARTÍN-ALBO<sup>1</sup>, JUAN LUIS NÚÑEZ,  
JOSÉ GREGORIO NAVARRO  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España*

MICHELA LEITE, MARIO ALMIRÓN,  
NIDIA GLAVINICH  
*Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay*

**Resumen:** El propósito de esta investigación fue analizar las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Motivación Deportiva (SMS, por sus siglas en inglés) en Paraguay utilizando una muestra de 195 deportistas pertenecientes a nueve disciplinas deportivas. Los resultados del análisis factorial confirmatorio confirmaron parcialmente la estructura de siete factores de la escala. Asimismo, las correlaciones entre las subescalas de la SMS con el autoconcepto físico y las orientaciones de meta soportaron la validez de constructo de la escala. La consistencia interna fue aceptable en todas las subescalas. Finalmente, no se encontraron diferencias de género en ninguna de las subescalas. Estos resultados apoyan el uso de la SMS para evaluar la motivación en el contexto deportivo en Paraguay.

*Palabras clave:* deporte, motivación, propiedades psicométricas

**Abstract:** The aim of the present research was to validate the Spanish version of the Sport Motivation Scale (SMS) in Paraguay using a sample of 195 athletes, 98 males and 97 females from nine sports. Results of a confirmatory factor analysis partially confirmed the seven-factor structure of the scale. The correlations between the SMS subscales, physical self-concept and goal orientations supported the construct validity of the scale. Likewise, the internal consistency was acceptable in all subscales. Finally, no gender differences were found on any of the subscales. In conclusion, these results support the use of the SMS to assess the motivation in sport context in Paraguay.  
*Key words:* sport, motivation, psychometric properties.

La motivación ha sido uno de los constructos que ha suscitado un mayor interés entre los investigadores. Han sido diversas las aproximaciones teóricas que han tratado de explicar la conducta motivacional. Vallerand (1997) introdujo el modelo jerárquico basado en la teoría de la autodeterminación que hace referencia a tres tipos de motivación: la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la amotivación (Deci & Ryan, 1985).

La motivación intrínseca hace referencia a comprometerse en una actividad por el placer y la satisfacción que se derivan de su realización. Un deportista está intrínsecamente motivado cuando realiza una actividad sin obtener recompensas y únicamente por la satisfacción de apren-

der más acerca de su deporte y de superarse constantemente. Vallerand, Blais, Brière, y Pelletier (1989) sugirieron que se trata de un constructo multidimensional donde se distinguen tres tipos de motivación: al conocimiento, que implica llevar a cabo una conducta por el placer y la satisfacción de aprender cosas nuevas; al logro, que se refiere a ejecutar una actividad por el placer y la satisfacción de dominar, por ejemplo, nuevos elementos técnicos o tácticos; y a las experiencias estimulantes, que ocurren cuando se realiza una tarea para vivir experiencias excitantes.

La motivación extrínseca se refiere a una serie de conductas que se realizan por razones instrumentales, es decir, conductas ligadas a contingencias externas y en la

<sup>1</sup> Este trabajo fue posible gracias a la colaboración de las autoridades académicas de la Universidad Autónoma de Asunción y a la subvención concedida por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria para Proyectos de Investigación Precompetitivos cuya referencia es UNI2004/35. Dirigir correspondencia a: José Martín-Albo, Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. C/. Sta. Juana de Arco, 1; 35004 Las Palmas, España. Correo electrónico: jmartin@dps.ulpgc.es

que se distinguen los siguientes tipos: regulación externa, cuando se actúa para conseguir algo positivo o evitar algo negativo; así, el deportista no actúa por placer sino para obtener recompensas; regulación introyectada, cuando el individuo actúa para evitar sentimientos de vergüenza, para no sentirse culpable y por presión interna; y regulación identificada, cuando las razones para realizar una actividad son internalizadas en el sentido de que se juzga como valiosa; implica opción, como el deportista que llega una hora antes al entrenamiento porque piensa que es importante para él.

Por último, la amotivación es similar al concepto de indefensión aprendida (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978) ya que el individuo no percibe contingencias entre sus conductas y los resultados de sus conductas; se siente incompetente y sin control sobre sus acciones ya que no se encuentra ni intrínseca ni extrínsecamente motivado (Pelletier, Vallerand, Green-Demers, Brière, & Blais, 1995).

Un elemento importante es la propuesta de la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 1985) de establecer una jerarquía o taxonomía de la motivación humana de forma que los diferentes tipos de motivación citados anteriormente representen diferentes niveles de autodeterminación o autonomía, ordenadas a lo largo de un continuo que va desde la motivación intrínseca hasta la amotivación. Así, la motivación intrínseca es el tipo de motivación más autodeterminada, en este caso, las conductas motivadas intrínsecamente satisfacen las necesidades psicológicas de competencia y autonomía y las acciones están caracterizadas por una causalidad percibida internamente. Según esto, los tres tipos de motivación intrínseca (al conocimiento, al logro y a las experiencias estimulantes) correlacionan de forma alta y positiva, puesto que representan al mismo nivel el constructo motivación intrínseca; le seguirían en el continuo la regulación identificada, la regulación introyectada, y la regulación externa, que sería el tipo de motivación menos autónoma puesto que, en este caso, las conductas están controladas por consecuencias externas. Finalmente, en el lado opuesto del continuo se sitúa la amotivación, que representa el menor nivel de autodeterminación, puesto que la conducta tiene una ausencia total de intención (Vallerand & Losier, 1999).

Uno de los más fuertes predictores de la motivación intrínseca en el contexto deportivo ha sido la perspectiva de meta orientada a la tarea (Ferrer-Caja & Weiss, 2000), lo que incide directamente en la diversión, el esfuerzo, la competencia percibida y las conductas de jue-

go limpio de los deportistas (Cecchini, González, Prado, & Brustad, 2005) frente a las metas orientadas al ego que estarían relacionadas con una disminución de la motivación intrínseca (Duda, Chi, Newton, Walling, & Catley, 1995). Además, un clima orientado a la tarea es el mejor predictor del autoconcepto físico (Vazou, Ntoumanis, & Duda, 2006). En este sentido, parece existir una relación entre motivación intrínseca, orientación de meta y autoconcepto físico.

El modelo jerárquico propone que los tres tipos de motivación están representados de acuerdo a tres niveles jerárquicos de generalidad: global, contextual y situacional. En el nivel contextual, los individuos desarrollan orientaciones motivacionales moderadamente estables en distintos contextos (educativo, ocio, laboral) que pueden ser influenciadas por factores sociales específicos en cada uno de ellos (Vallerand, 1997). Esta motivación contextual necesita de instrumentos de medida que permitan una evaluación de los tres tipos de motivación.

En el contexto deportivo se desarrolló con este propósito la Escala de Motivación Deportiva (EMS, por sus siglas en francés; Brière, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995) que evalúa tres tipos de motivación intrínseca: al conocimiento, al logro y a las experiencias estimulantes; tres tipos de motivación extrínseca: regulación externa, introyectada e identificada; y la conducta amotivada. La escala fue traducida al inglés por Pelletier et al. (1995) obteniendo similares propiedades psicométricas que la versión francesa. En concreto, en ambos estudios se apoyaba la estructura de siete factores correlacionados a través de análisis factorial confirmatorio y la consistencia interna y la estabilidad temporal de la escala fueron también satisfactorias. Li y Harmer (1996) también obtuvieron adecuadas propiedades psicométricas combinando los tres tipos de motivación intrínseca en una sola escala y probando la estructura a través de un modelo de ecuaciones estructurales. Recientemente, la escala fue traducida y validada en español por Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González (2006) utilizando una muestra de deportistas federados. Los resultados indicaron niveles satisfactorios de consistencia interna y estabilidad temporal y un apoyo parcial de la estructura de siete factores a través de análisis factorial confirmatorio añadiéndose al modelo cinco correlaciones entre residuales ( $\chi^2/df = 1.87$ , IFI = .91, CFI = .90, RMSEA = .05, SRMR = .06). Además, el análisis de las correlaciones entre las siete subescalas apoyaron la existencia del continuo de auto-

determinación desde la motivación intrínseca hasta la amotivación tal y como postulan Deci y Ryan (1985).

Entre las variables que se han estudiado como relevantes para establecer la utilidad de la escala destaca el género. A este respecto, la mayoría de los estudios han encontrado que las mujeres obtienen medias superiores a los hombres en motivación intrínseca al conocimiento (Brière et al., 1995; Pelletier et al., 1995) e inferiores en regulación externa (Brière et al., 1995; Núñez et al., 2006; Pelletier et al., 1995). Sin embargo, otros estudios no han encontrado diferencias de género (Doganis, 2000). Estos resultados se han explicado aludiendo a diferencias socioculturales en las distintas muestras utilizadas.

En este estudio se propuso realizar un análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Motivación Deportiva (SMS, por sus siglas en inglés) en Paraguay que se concretan en los siguientes objetivos: a) evaluar la validez de constructo de la escala a través del análisis factorial confirmatorio, las correlaciones entre las siete subescalas de la SMS y las correlaciones entre las siete subescalas de la SMS con las variables orientación al ego, orientación a la tarea y autoconcepto físico; b) evaluar su fiabilidad a través de la consistencia interna; y c) evaluar la validez criterial a través del análisis de las diferencias de género.

## MÉTODO

### *Participantes*

Tomaron parte en este estudio un total de 195 deportistas paraguayos, 98 hombres y 97 mujeres pertenecientes a nueve disciplinas deportivas (baloncesto, fútbol sala, fútbol, balonmano, natación, voleibol, tenis, rugby y hockey). La media de edad fue de 20.48 años ( $DE = 5.03$ ) y el rango se situó entre 14 y 35 años.

### *Instrumentos*

Para evaluar la motivación deportiva, se utilizó la versión española de la SMS. La escala está formada por 28 reactivos distribuidos en siete subescalas de cuatro reactivos cada una que evalúan los tres tipos de motivación intrínseca (al conocimiento, al logro y a las experiencias estimulantes), los tres tipos de motivación

extrínseca (regulación externa, regulación introyectada y regulación identificada) y la amotivación. Cada uno de los reactivos son respuestas a la pregunta ¿por qué practica su deporte? (e.g., por el prestigio de ser un deportista) y se puntúan de acuerdo a una escala tipo Likert de siete puntos desde (1) no se corresponde en absoluto hasta (7) se corresponde totalmente, con una puntuación intermedia (4) se corresponde medianamente.

El autoconcepto físico se midió utilizando la subescala o dimensión física del Cuestionario Autoconcepto Forma 5 (AF5; García & Musitu, 2001), recientemente validada por Tomás y Oliver (2004), que se refiere a la percepción que el sujeto tiene de su aspecto físico y de su condición física y que consta de seis reactivos utilizando un rango de respuesta que oscila de uno a 99, siendo uno la puntuación que designa total desacuerdo con la formulación del reactivo y 99 un total acuerdo con él.

Para medir la tendencia de los participantes hacia la tarea y hacia el ego se utilizó la versión española del Cuestionario de Orientación al Ego y a la Tarea en el Deporte (TEOSQ, por sus siglas en inglés; Balaguer, Castillo, & Tomás, 1996). Se les pidió a los sujetos que pensarán cuándo se sentían con más éxito en la práctica del deporte. Este instrumento consta de 13 reactivos, de los cuales seis reflejan orientación al ego y siete orientación a la tarea. Las respuestas se recogieron en una escala tipo Likert de cinco alternativas desde uno muy en desacuerdo hasta cinco muy de acuerdo.

### *Procedimiento*

Se estableció contacto con las autoridades académicas de la Universidad Autónoma de Asunción en Paraguay que autorizaron la investigación. Tras evaluar la comprensión de la redacción de los reactivos de la escala SMS por una comisión de expertos en motivación deportiva formada por profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España, y de la Universidad Autónoma de Asunción, se utilizó la validación española de la escala (Núñez et al., 2006), sin modificaciones en la redacción de los reactivos. Posteriormente se solicitó la colaboración de los profesores y tres investigadores administraron la SMS a los participantes en sus lugares de entrenamiento. Los deportistas fueron informados del objetivo de la investigación y se les comunicó que la participación era voluntaria y confidencial. Asimismo, se les

solicitó que contestaran con la mayor honestidad posible. Los investigadores estuvieron presentes durante la aplicación para proporcionar la ayuda necesaria y verificar la correcta cumplimentación de los instrumentos.

cas factoriales de máxima verosimilitud en el análisis factorial confirmatorio que se realizó.

## RESULTADOS

### *Análisis descriptivo de los reactivos*

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de los 28 reactivos de la SMS (media, desviación típica, asimetría y curtosis). Como se puede observar, los índices de asimetría y curtosis estuvieron próximos al valor cero y por debajo del valor dos tal y como recomiendan Bollen y Long (1994), lo que indicó semejanza con la curva normal. Estos resultados permitieron la utilización de técnicas

### *Análisis factorial confirmatorio*

Se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) con el paquete estadístico AMOS® 6.0. A través de este análisis se observó en qué medida el modelo teórico de siete factores correlacionados propuesto por Brière et al. (1995) se ajusta a los datos utilizados. Este análisis se realizó utilizando la estimación de máxima verosimilitud y la matriz de covarianza entre los reactivos para el análisis de datos.

Siguiendo las recomendaciones de Hu y Bentler (1999) para muestras inferiores a 250 sujetos, se utilizaron como índices para evaluar el ajuste del modelo el índice de ajust-

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de los reactivos de la Escala de Motivación Deportiva

Reactivo	$\bar{x}$	DE	Asimetría	Curtosis
1. Por el placer que siento cuando vivo experiencias emocionantes	5.47	1.69	-.96	-.06
2. Por el placer que me proporciona saber más acerca del deporte que practico	5.09	1.73	-.78	-.23
3. Antes tenía buenas razones para hacer deporte, pero ahora me pregunto si debería seguir practicándolo	2.26	1.94	1.40	.59
4. Por el placer de descubrir nuevas técnicas de entrenamiento	5.18	1.84	-.81	-.52
5. Ya no lo sé; tengo la impresión de que soy incapaz de tener éxito en este deporte	1.99	1.73	1.60	1.20
6. Porque me permite estar bien considerado por la gente que conozco	4.28	1.82	-.24	-.85
7. Porque, en mi opinión, es una de las mejores maneras de conocer gente	4.95	1.69	-.60	-.45
8. Porque siento una gran satisfacción personal cuando domino determinadas técnicas difíciles de entrenamiento	5.77	1.40	-1.40	1.68
9. Porque resulta absolutamente necesario practicar deporte si uno quiere estar en forma	5.19	1.72	-.77	-.28
10. Por el prestigio de ser un deportista	5.01	1.96	-.64	-.76
11. Porque es una de las mejores maneras que he elegido para desarrollar otros aspectos de mí mismo	5.12	1.56	-.63	-.25
12. Por el placer que siento cuando mejoro en alguno de mis puntos débiles	5.54	1.39	-.83	.24
13. Por la emoción que siento cuando me encuentro realmente implicado en la actividad	5.57	1.38	-.95	.36
14. Porque necesito hacer deporte para sentirme bien	5.45	1.69	-1.10	.28
15. Por la satisfacción que experimento cuando perfecciono mis habilidades	5.50	1.56	-1.30	1.28
16. Porque la gente que me rodea cree que es importante estar en forma	3.81	2.02	-.01	-1.27
17. Porque es una buena forma de aprender muchas cosas que me podrían resultar útiles en otras facetas de mi vida	5.15	1.67	-.73	-.32
18. Por las intensas emociones que siento practicando un deporte que me gusta	5.94	1.35	-1.32	1.48
19. Ya no lo tengo claro; la verdad es que no creo que mi sitio esté en el deporte	2.04	1.79	1.57	1.06
20. Por el placer que siento cuando ejecuto determinados movimientos difíciles	4.93	1.76	-.62	-.58
21. Porque me sentiría mal si no practicara deporte habitualmente	4.79	1.92	-.51	-.94
22. Para mostrar a otros lo bueno que soy en mi deporte	4.46	2.09	-.35	-1.24
23. Por el placer que siento cuando aprendo técnicas de entrenamiento que no he intentado nunca	5.37	1.53	-.73	-.21
24. Porque resulta una de las mejores maneras de llevarme bien con mis amigos	4.29	1.86	-.34	-.92
25. Porque me gusta la sensación de estar totalmente inmerso en la actividad	5.22	1.52	-.72	-.15
26. Porque necesito hacer deporte de forma regular	4.70	1.79	-.50	-.59
27. Por el placer de descubrir nuevas formas de realizar los movimientos	5.13	1.67	-.72	-.33
28. Me lo pregunto con frecuencia; me parece que no soy capaz de alcanzar las metas que me he propuesto	2.65	2.16	.99	-.52

te comparativo (CFI, por sus siglas en inglés) y el índice de ajuste incrementado (IFI, por sus siglas en inglés) cuyos rangos de bondad se sitúan entre cero y uno considerándose un buen ajuste si el valor es igual o superior a .95 y el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR, por sus siglas en inglés) en el que valores de .06 o menores indican un buen ajuste. Además, se utilizó el cociente entre chi-cuadrado y los grados de libertad ( $\chi^2 / df$ ) para reducir la sensibilidad del  $\chi^2$  al tamaño de la muestra (Kline, 1998). En un modelo considerado perfecto su valor sería de uno y los cocientes por debajo de dos se consideran aceptables (Bollen & Long, 1994).

Se llevó a cabo el AFC de los siete factores correlacionados correspondiente a las siete subescalas sin efectos de método. Los resultados mostraron un adecuado ajuste en el SRMR = .06 y en el cociente entre chi-cuadrado y los grados de libertad ( $\chi^2 / df = 1.61$ ). Sin embargo, el IFI y el CFI mostraron valores de .90, por debajo de los criterios de corte recomendados por Hu y Bentler (1999). El modelo final, incluidas las saturaciones de los reactivos en cada factor, se muestra en la Figura 1. Para facilitar la comprensión del modelo, los valores de las correlaciones entre las siete dimensiones se presentan bajo la diagonal en la Tabla 2.

### *Correlaciones entre las subescalas de la SMS*

Las correlaciones entre las subescalas de la SMS deberían demostrar la presencia del continuo de autodeterminación (Deci & Ryan, 1985) desde la amotivación hasta la motivación intrínseca, de tal forma que se deberían encontrar correlaciones positivas por un lado, entre las tres subescalas que miden motivación intrínseca y, por otro, entre las subescalas adyacentes o contiguas en el continuo y correlaciones negativas entre las subescalas opuestas en el continuo. Para probar la presencia de esas formas específicas de asociación basadas en la teoría de la autodeterminación, se analizaron las correlaciones entre las siete subescalas utilizando el coeficiente de correlación de Pearson.

En la Tabla 2 se muestra que las correlaciones entre los tres tipos de motivación intrínseca fueron fuertes y positivas, con valores entre .48 y .61 ( $p < .01$ ). Asimismo, se observa que las correlaciones entre subescalas adyacentes en el continuo de autodeterminación fueron positivas (e.g., entre regulación externa e introyectada,

$r = .53, p < .01$ ). De la misma forma, aquellas subescalas más alejadas en el continuo (e.g., entre amotivación y motivación intrínseca al logro,  $r = -.09$ ) presentaron correlaciones más bajas o negativas.

### *Correlaciones entre las subescalas de la SMS y otras variables*

Se analizó la relación entre las subescalas del SMS, el autoconcepto físico y las orientaciones al ego y a la tarea con el coeficiente de correlación de Pearson porque se parte de la hipótesis de que debería existir una relación lógica entre el nivel de autodeterminación, el autoconcepto físico y la orientación de meta. Concretamente, la correlación entre autoconcepto, orientación a la tarea y nivel de autodeterminación debería ser positiva. Por otra parte, debería existir una relación negativa entre nivel de autodeterminación y orientación al ego. En la Tabla 3 se muestran los coeficientes de correlación encontrados. Por un lado, los resultados mostraron que conforme aumentó el nivel de autodeterminación de acuerdo al continuo propuesto por Deci y Ryan (1985) aumentó también el autoconcepto físico (e.g., la correlación entre amotivación y autoconcepto físico fue de -.13 y entre motivación intrínseca al logro y autoconcepto físico fue de .41). Asimismo, los resultados mostraron que cuanto más orientado a la tarea está un sujeto mayor nivel de autodeterminación presenta (e.g., la correlación entre amotivación y orientación a la tarea fue de -.17 y entre motivación intrínseca al logro y orientación a la tarea fue de .47). Por otro lado, los resultados mostraron, en general, que conforme aumentó el nivel de autodeterminación disminuyó la orientación al ego (e.g., la correlación entre regulación externa y orientación al ego fue de .32 y entre motivación intrínseca al conocimiento y orientación al ego fue de .03) aunque todas las correlaciones fueron positivas.

### *Fiabilidad*

La consistencia interna de las siete subescalas de la SMS fue evaluada a través del alfa de Cronbach. Los valores obtenidos según se muestran en la diagonal de la Tabla 2, se situaron entre el .73 de las subescalas amotivación, regulación externa y motivación intrínseca a las expe-

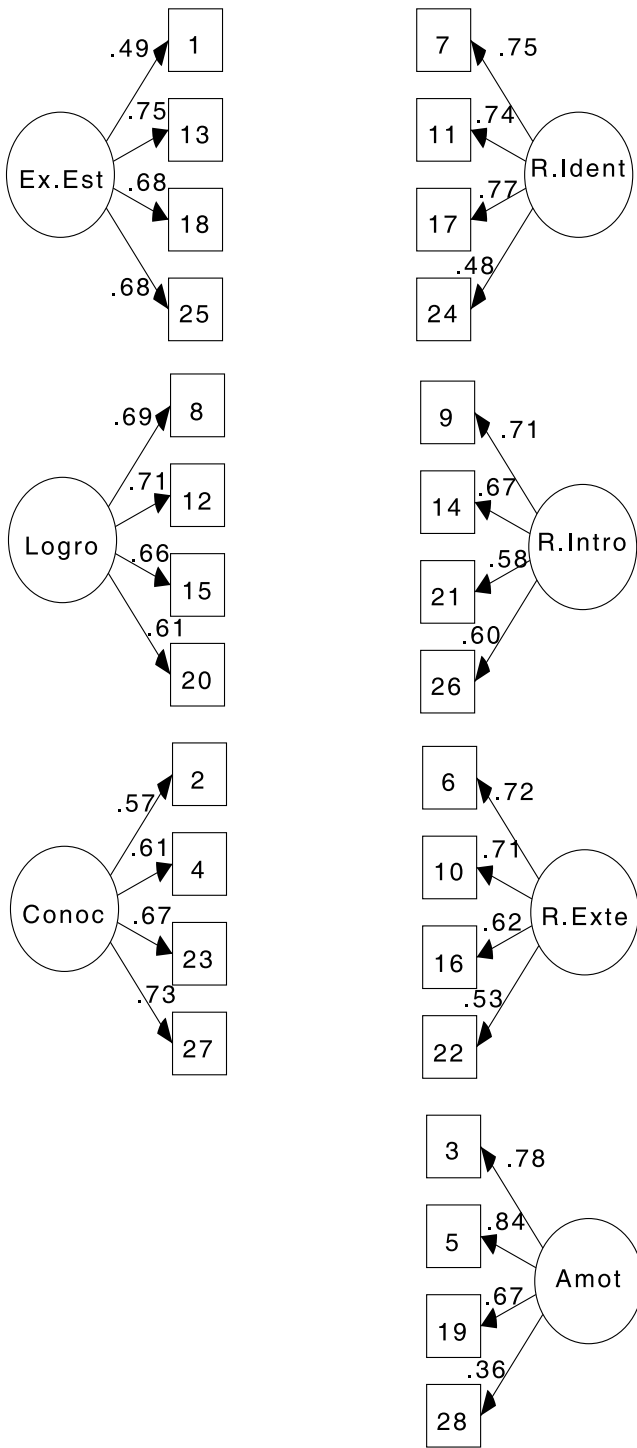


Figura 1. Modelo factorial contrastado en el análisis factorial confirmatorio. Ex. Est = experiencias estimulantes. Para facilitar la comprensión del modelo, los valores de las correlaciones entre los factores se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2

Correlaciones bivariadas de las subescalas de la Escala de Motivación Deportiva (encima de la diagonal), consistencia interna (en la diagonal) y valores de las correlaciones entre las dimensiones (debajo de la diagonal)

Subescala	1	2	3	4	5	6	7
1. Amotivación	(.73)	.29**	.05	.14*	.02	-.09	.10
2. Regulación externa	.35	(.73)	.53**	.63**	.44**	.42**	.31**
3. Regulación introyectada	.11	.69	(.74)	.59**	.36**	.52**	.42**
4. Regulación identificada	.13	.77	.73	(.76)	.48**	.49**	.43**
5. Al conocimiento	-.04	.54	.52	.62	(.74)	.61**	.48**
6. Al logro	-.12	.54	.71	.64	.84	(.76)	.60**
7. A las exp. estimulantes	-.11	.38	.55	.52	.64	.76	(.73)

\*La correlación fue significativa al nivel .05 (bilateral).

\*\* La correlación fue significativa al nivel .01 (bilateral).

Tabla 3

Correlaciones bivariadas de las subescalas de la Escala de Motivación Deportiva con el autoconcepto físico y las orientaciones de meta

Subescala	Autoconcepto físico	Orientación a la tarea	Orientación al ego
Amotivación	-.13	-.17*	.22**
Regulación externa	.14	.24**	.32**
Regulación introyectada	.23**	.28**	.15**
Regulación identificada	.24**	.31**	.06
Al conocimiento	.31**	.35**	.03
Al logro	.41**	.47**	.17*
A las exp. estimulantes	.26**	.41**	.10

\*La correlación fue significativa al nivel .05 (bilateral).

\*\* La correlación fue significativa al nivel .01 (bilateral).

riencias estimulantes y el .76 de las subescalas regulación identificada y motivación intrínseca al logro.

### *Diferencias de género*

Para evaluar la validez de criterio de la escala se llevó a cabo un análisis de las diferencias de género mediante un análisis de varianza. Es necesario indicar que el nivel de significación se estableció en .007 para no aumentar la probabilidad de cometer el error Tipo I y mantener el nivel de significación en .05 en la familia de las siete comparaciones (Keppel, 1991). Según se muestra en la Tabla 4, los resultados no mostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, siendo medio el tamaño del efecto, con un valor en la *d* de Cohen de .33.

## DISCUSIÓN

El propósito de este trabajo fue analizar las propiedades psicométricas de la versión española de la SMS en una muestra de deportistas paraguayos. La validez de constructo de la escala se evaluó a través de análisis factorial confirmatorio y de las correlaciones entre las siete dimensiones del SMS, el autoconcepto físico y las orientaciones de meta. Los resultados del análisis factorial confirmatorio confirmaron parcialmente la estructura de siete factores oblicuos. Estos resultados son muy similares a los encontrados en la versión española de la escala (Núñez et al., 2006), a la versión inglesa realizada en Canadá (Pelletier et al., 1995) y a la versión griega (Doganis, 2000).

Sin embargo, los índices de ajuste IFI y CFI no superaron los puntos de corte propuestos por Hu y Bentler (1999)

Tabla 4

Medias de hombres y mujeres en las subescalas de la Escala de Motivación Deportiva

Subescala	Hombres	Mujeres	F
Amotivación	2.33	2.14	.89
Regulación externa	4.62	4.14	5.62
Regulación introyectada	5.01	5.04	.01
Regulación identificada	4.92	4.82	.41
Al conocimiento	5.34	5.06	2.61
Al logro	5.59	5.28	3.86
A las exp. Estimulantes	5.62	5.49	.67

aunque pueden ser considerados como aceptables siguiendo otros criterios como los propuestos por Shumacker y Lomax (1996), que consideran puntuaciones de .90 o superiores como mínimamente aceptables. Además, los resultados son concordantes con otros estudios en los que los niveles de dichos índices de ajuste mostraron puntuaciones similares sin efectos de método (Pelletier et al., 1995), mientras que otros estudios establecieron covariaciones entre errores estandarizados para alcanzar ajustes aceptables (Brière et al., 1995; Doganis, 2000). Esto puede explicarse por la redacción de algunos reactivos que no representan únicamente a la subescala que pretenden medir, tal y como plantean Zahariadis, Tsobatzoudis, y Grouios (2005), quienes eliminaron un reactivo de la subescala regulación identificada al ser representativo también de la subescala regulación externa. No obstante, la estructura oblicua de siete factores es la más aceptable (Núñez et al., 2006; Pelletier et al., 1995; Zahariadis et al., 2005).

Al igual que en estudios anteriores (Brière et al., 1995; Doganis, 2000; Martens & Webber, 2002), las correlaciones entre las siete subescalas apoyan, en general, la presencia de un continuo de autodeterminación tal y como postularon Deci y Ryan (1985), ya que las subescalas contiguas poseen correlaciones altas y positivas y las subescalas opuestas en el continuo lo hacen de forma negativa o no significativa.

Tal y como se hipotetizó, los resultados mostraron que existe una relación lógica entre la perspectiva de meta y los diferentes tipos de motivación situados en el continuo de autodeterminación, de forma que la orientación de meta hacia la tarea correlacionó de forma positiva y significativa con la motivación intrínseca de acuerdo a

los resultados de Ferrer-Caja y Weiss (2000), disminuyendo su valor hasta hacerse negativa con la subescala de amotivación. Asimismo, la orientación al ego presentó un comportamiento inverso respecto a sus correlaciones con las subescalas de la SMS, a excepción de la correlación que se encontró respecto a la motivación intrínseca al logro y a la motivación intrínseca a las experiencias estimulantes. Además, contra lo que se esperaba, la correlación entre la motivación intrínseca y la orientación al ego fue positiva al igual que en el caso de lo reportado por Doganis (2000), lo que podría explicarse por la posible presencia de un tercer factor u orientación de meta adicional en la escala TEOSQ que diversos estudios han identificado como intensidad de dedicación o esfuerzo (Sánchez, González, García, & de Nicolás, 1999) y que podría indicar que la motivación intrínseca no estuviera inversamente relacionada con la orientación al ego, puesto que el esfuerzo es una característica de los individuos que están motivados intrínsecamente.

Respecto al autoconcepto físico, los resultados mostraron que a mayor nivel de autodeterminación mayor autoconcepto físico y a la inversa. Estos resultados son muy semejantes a los encontrados por Zahariadis et al. (2005) en los que también se dio esta misma relación. En ambos estudios, el análisis de las correlaciones mostró que la subescala de amotivación presentaba una relación inversa con el autoconcepto físico siendo las tres subescalas de motivación intrínseca las que tenían correlaciones más fuertes con el autoconcepto físico.

Respecto a la consistencia interna, los resultados fueron similares a los encontrados en la versión española (Núñez et al., 2006) y se debe destacar que todas las subescalas mostraron niveles satisfactorios de consistencia interna, a diferencia de otros estudios donde las subescalas regulación identificada, regulación introyectada y motivación intrínseca a las experiencias estimulantes mostraron niveles inferiores a .70 (Doganis, 2000; Zahariadis et al., 2005).

Por último, el análisis de las diferencias de género para evaluar la validez criterial de la escala no mostró diferencias significativas entre hombres y mujeres en consonancia con lo encontrado por Doganis (2000) y a diferencia de lo que se encontró en otros estudios en los que los hombres tuvieron una mayor puntuación en regulación externa (Brière et al., 1995; Núñez et al., 2006) y una menor motivación intrínseca al logro (Brière et al., 1995; Pelletier



et al., 1995; Zahariadis et al., 2005). Una posible explicación a estos resultados es la existencia de variables socioculturales que afecten de forma diferente a hombres y mujeres (e.g., nivel educativo, nivel socioeconómico).

En el futuro, este estudio debe completarse con un mayor análisis de la fiabilidad, en concreto con la estabilidad temporal, así como con un estudio en profundidad de su validez factorial aumentando la muestra, siendo recomendable la utilización de muestras cruzadas. Asimismo, sería conveniente explorar en mayor profundidad la influencia de la variable intensidad de dedicación o esfuerzo en la relación entre orientación al ego y motivación intrínseca y analizar la validez criterial de la escala comparando sus puntuaciones con variables como persistencia en el entrenamiento deportivo, logros deportivos o valoración de los deportistas por los entrenadores.

Como conclusión general, se puede afirmar que la versión española de la escala SMS obtuvo adecuadas propiedades psicométricas que apoyan parcialmente su utilización para evaluar la motivación en el contexto deportivo en Paraguay.

## REFERENCIAS

- Abramson, L., Seligman, M., & Teasdale, J. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*, 49-74.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Tomás, I. (1996). Análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario de orientación al ego y a la tarea en el deporte (TEOSQ) en su traducción al castellano. *Psicológica, 17*, 71-81.
- Bollen, K. A., & Long, J. S. (1994). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., & Pelletier, L. G. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: L'échelle de motivation dans les sports (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology, 26*, 465-489.
- Cecchini, J. A., González, C., Prado, J., & Brustad, R. J. (2005). Relación del clima motivacional percibido con la orientación de meta, la motivación intrínseca y las opiniones y conductas de fair play. *Revista Mexicana de Psicología, 22*, 469-479.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum.
- Doganis, G. (2000). Development of a Greek version of the sport motivation scale. *Perceptual and Motor Skills, 90*, 505-512.
- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., Walling, M. D., & Catley, D. (1995). Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology, 26*, 40-63.
- Ferrer-Caja, E., & Weiss, M. R. (2000). Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 71*, 267-279.
- García, F., & Musitu, G. (2001). *AF5, Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Keppel, G. (1991). *Design and analysis: A researcher's handbook*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. Nueva York: Guilford.
- Li, F., & Harmer, P. H. (1996). Testing the simplex assumption underlying the sport motivation scale: A structural equation modeling analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 67*, 396-405.
- Martens, M. P., & Webber, S. N. (2002). Psychometric properties of the sport motivation scale: An evaluation with college varsity athletes from the U.S. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 24*, 254-270.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., & González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the sport motivation scale. *Perceptual and Motor Skills, 102*, 919-930.
- Pelletier, L. G., Tuson, D. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Brière, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The sport motivation scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 17*, 35-53.
- Pelletier, L. G., Vallerand, R. J., Green-Demers, I., Brière, N. M., & Blais, M. R. (1995). Leisure and mental health: Relationship between leisure involvement and psychological well-being. *Canadian Journal of Behavioural Science, 27*, 214-225.
- Sánchez, A., González, E., García, F., & de Nicolás, L. (1999, Octubre). *Análisis confirmatorio de la escala TEOSQ aplicada al fútbol*. Documento presentado en el VII Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y del Deporte, Murcia, España.
- Shumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, Nueva Jersey: Erlbaum.
- Tomás, J. M., & Oliver, A. (2004). Análisis psicométrico confirmatorio de una medida multidimensional del autoconcepto en español. *Revista Interamericana de Psicología, 38*, 285-294.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, (Vol. 29, pp. 271-360). Toronto: Academic.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioral Sciences, 21*, 323-349.

- Vallerand, R. J., & Losier, G. F. (1999). Self-determined motivation and sportsmanship orientations: An assessment of their temporal relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 16*, 229-245.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). Predicting young athlete's motivational indices as a function of their perceptions of the coach and peer created climate. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 215-233.
- Zahariadis, P. N., Tsobatzoudis, H., & Grouios, G. (2005). The sport motivation scale for children: Preliminary analysis in physical education classes. *Perceptual and Motor Skills, 101*, 43-54.

Recibido 18, 07, 2006

Aceptación final 05, 12, 2006