

Indicadores del estado de ánimo en deportistas adolescentes según el modelo multidimensional del POMS

Elena Andrade, Constantino Arce, Juancho Armental, Mauro Rodríguez y Cristina de Francisco
Universidad de Santiago de Compostela

En el presente estudio se ofrece una propuesta de versión reducida del POMS, con tan sólo 33 ítems, para su utilización con jóvenes deportistas españoles. Participaron en el estudio 106 futbolistas varones de 14 y 15 años de edad. Para la selección de los ítems que se proponen para la versión reducida se han intentado maximizar tres criterios: (1) que los ítems fuesen comprensibles para los sujetos; (2) que los ítems fuesen percibidos por los sujetos como conceptualmente próximos al significado del factor correspondiente; y (3) que cada factor contuviese, como mínimo, 4 ítems. Para la aplicación del segundo criterio se ha utilizado el procedimiento de escalamiento PROXSCAL que ha permitido retener los ítems más próximos al significado de cada factor, ofreciendo índices de bondad de ajuste satisfactorios en todos los análisis de proximidades realizados. En la versión del POMS resultante, los 33 ítems se agrupan en 7 factores, siendo su distribución la siguiente: Tensión (4 ítems), Estado deprimido (9 ítems), Enfado (4 ítems), Energía (4 ítems), Fatiga (4 ítems), Confusión (4 ítems) y Compañerismo (4 ítems).

Mood state indicators for adolescent athletes based on POMS multidimensional model. In this paper, we offer a short version of the POMS, with only 33 items, designed to apply to young Spanish athletes. One hundred and six male soccer players, aged 14 and 15 years, participated in the study. In order to select the proposed items, we tried to maximize three criteria: (1) items should be understood by subjects, (2) items should be perceived as conceptually similar as possible to the meaning of their respective factors, and (3) every factor should contain at least 4 items. To meet the second criterion, PROXSCAL scaling procedure was used, which allowed retaining the items closest to the meaning of each factor. All goodness-of-fit indexes were satisfactory in all the proximity analyses performed. In the proposed POMS version, the 33 items refer to seven mood factors, as follows: Tension (4 items), Depression (9 items), Anger (4 items), Vigour (4 items), Fatigue (4 items), Confusion (4 items), and Friendliness (4 items).

La investigación que relaciona variables psicológicas y rendimiento deportivo ha recurrido con gran frecuencia al Perfil de los estados de ánimo, conocido popularmente por sus siglas en inglés, POMS (*Profile Of Mood States*). Se trata de un instrumento de medida compuesto en origen por 65 adjetivos, que representan a siete dimensiones del afecto, dos de ellas positivas (vigor y amistad) y cinco negativas (tensión, depresión, cólera, fatiga y confusión).

Diseñado para el ámbito clínico por McNair, Lorr y Droppelman (1971), ha llegado al deporte de la mano de Morgan (1980a) y de su Modelo de Salud Mental (*Mental Health Model*). Según Morgan, el estado de ánimo positivo y el éxito deportivo correlacionan de forma significativa. Las puntuaciones en los distintos factores del POMS han permitido a este autor identificar incluso un patrón de estado de ánimo característico de los deportistas con más éxito,

al que denominó *perfil iceberg*. Esta denominación se debe al hecho de que sus valores en tensión, depresión, cólera, fatiga y confusión suelen situarse por debajo de la media poblacional; mientras que sus puntuaciones en vigor suelen ser superiores a dicha norma (Morgan, 1980a, 1980b; Morgan y Johnson, 1977, 1978; Morgan y Pollock, 1977; Nagle, Morgan, Hellickson, Serfass y Alexander, 1975). El perfil iceberg es, en esencia, el perfil de un individuo psicológicamente sano y el POMS se ha revelado como la prueba más efectiva para el propósito de predicción del éxito y del fracaso en este entorno (Morgan, 1980b). Varios informes cualitativos basados en la literatura acerca del tema (Renger, 1993; Vanden Auweele, De Cuyper, Van Mele y Rzewnicki, 1993), así como un trabajo sobre la elaboración de datos normativos (Terry y Lane, 2000) y un estudio de meta-análisis (Beddie, Terry y Lane, 2000), han apoyado la existencia del perfil iceberg para los deportistas y han demostrado la utilidad de las puntuaciones de estado de ánimo pre-competitivas para anticipar el resultado de la ejecución.

Aunque el POMS ha sido útil a investigadores y profesionales de la psicología del deporte en países de lengua inglesa, ello no garantiza que pueda ser empleado para los mismos fines en otros contextos culturales. Es preciso disponer de listas de adjetivos culturalmente apropiadas (Andrade, Lois y Arce, 2007; Balluerka,

Fecha recepción: 26-10-07 • Fecha aceptación: 12-2-08

Correspondencia: Constantino Arce

Facultad de Psicología

Universidad de Santiago de Compostela

15782 Santiago de Compostela (Spain)

E-mail: constantino.arce@usc.es

Gorostiaga, Alonso-Arbiol y Haranburu, 2007; Elosúa, 2005; García, Rodríguez, Andrade y Arce, 2006) y por ello el POMS ha sido adaptado a más de quince idiomas diferentes, entre ellos el holandés (Wald y Mellenbergh, 1990), el chino (Cheung, 1999), el portugués (Faro, Lopes y Santos, 2001) o el alemán (Albani, Blazer, Geyer y Schmutzer, 2005).

En España, el trabajo metodológico con el POMS comenzó con su traducción directa y con los baremos para la población de estudiantes valencianos (Balaguer, Fuentes, Meliá, García y Pérez, 1993; Balaguer, Fuentes, Meliá, García y Pons, 1994). Tomando como punto de partida los resultados de estos primeros estudios, Arce, Andrade y Seoane (2000) sometieron los 65 ítems del cuestionario a un proceso de doble traducción (directa e inversa) y realizaron una prueba piloto con una muestra formada por 374 estudiantes universitarios. Arce et al. (2000) emplearon criterios tanto estadísticos como conceptuales para configurar una lista en español, compuesta por 63 ítems, relativos a los estados de depresión, tensión, cólera, vigor, fatiga, confusión y amistad. Dos de los adjetivos fueron eliminados y algunos de ellos tuvieron que ser sustituidos por palabras alternativas, siempre de acuerdo con el dominio de contenidos propuesto (McNair et al., 1971).

Si bien las investigaciones mencionadas han empleado versiones originales del POMS, con un número elevado de ítems, éstas se ven afectadas por dificultades de tipo práctico, que justifican el diseño de formas más breves e incluso con un número menor de componentes (Grove y Prapavessis, 1992; Norcross, Guadagnoli y Prochaska, 1984; Reddon, Marceau y Holden, 1985; Shacham, 1983; Watson y Clark, 1997). Por una parte, son listas de adjetivos redundantes que exigen demasiado tiempo y esfuerzo a sujetos con necesidades especiales (por ejemplo, deportistas ciegos, o individuos bajo condiciones de estrés o dolor). Por otra parte, cuanto más breve y simple sea el instrumento de medida más se podrá aproximar su aplicación al evento deportivo de interés incrementando así su valor predictivo.

Atendiendo a las restricciones impuestas tanto por la situación como por los mismos sujetos, Shacham (1983) limitó el número de ítems del POMS a 37 para que pudiera ser administrado a pacientes hospitalizados. Un estudio posterior, realizado por Riem, Judice, Meyers, Bourgeois y LeUnes (1990), corroboró los resultados de Shacham. Por su parte, Grove y Prapavessis (1992) examinaron las propiedades psicométricas de una forma ligeramente modificada de la escala de Shacham para su aplicación en deporte. Eliminaron dos ítems de la escala original y añadieron cinco ítems nuevos, referidos a autoestima.

La necesidad de formas abreviadas, que interfieran mínimamente en las rutinas pre-competitivas, se asocia, en el caso de los deportistas más jóvenes, con dificultades para responder a algunos ítems. El propio manual del POMS recomienda su uso con «sujetos de edad igual o superior a 18 años, que tengan al menos un nivel de educación secundaria» (McNair et al., 1971, p. 6). Por este motivo, Terry, Lane, Lane y Keohane (1999) desarrollaron el POMS-A, la versión del instrumento para adolescentes. Terry et al. (1999) procedieron en tres etapas, que se correspondían con distintos tipos de validez del cuestionario: validez de contenido, validez factorial y validez de criterio. La primera etapa se cionó a la población de estudiantes. Las siguientes se realizaron tanto con estudiantes pertenecientes a varios cursos de enseñanza secundaria como con deportistas de distintas modalidades (tiro con arco, hockey, judo, fútbol, etc.). La edad media de los sujetos se situaba en torno a los 14,7 años, siendo la desviación típica de 1,4.

Respecto a la primera etapa, la más interesante para los propósitos del presente trabajo, Terry et al. (1999) decidieron partir de un conjunto amplio de ítems, constituido por los 65 elementos del POMS, más 18 adjetivos tomados de un tesoro. En esta fase del estudio participaron 10 profesores de inglés de educación secundaria y 50 adolescentes de 14 y 15 años de edad. Los profesores debían actuar en condición de expertos, valorando si los ítems eran o no fáciles de comprender para los adolescentes. De este modo descartaron 13 ítems. El grupo de adolescentes debía juzgar el grado en que los 70 ítems restantes definían a seis de los estados de ánimo originales (al igual que en otras investigaciones, aquí también prescindieron del estado de amistad). Así eligieron los siete ítems más representativos en cada caso, lo que dio lugar a una prueba compuesta por 42 elementos.

El objetivo de la segunda fase de la investigación fue reducir el número de ítems hasta 24, un valor fijado de antemano, puesto que pretendían disponer de tan sólo cuatro ítems por factor. La tercera etapa consistiría en analizar la relación existente entre las puntuaciones obtenidas con esta versión de 24 ítems y las obtenidas con otras medidas previamente validadas.

Dentro del contexto deportivo español no existe un trabajo sistemático para la evaluación del estado de ánimo en deportistas adolescentes. El objetivo del presente estudio consistió precisamente en seleccionar aquellos indicadores que mejor describen cada una de las sensaciones de estado de ánimo del POMS en este tipo de población. Para ello se ha tomado como referencia la traducción española realizada por Arce et al. (2000). Y se han empleado tareas propias del escalamiento de objetos para evaluar tanto el nivel de comprensión como el orden de preferencia que los deportistas adolescentes atribuyen a los adjetivos empleados para expresar las sensaciones de tensión, depresión, cólera, vigor, fatiga, confusión y amistad.

Método

Participantes

Participaron en el estudio 106 futbolistas varones de tres clubes federados españoles de 14 y 15 años de edad. Todos ellos realizaban de manera habitual cuatro entrenamientos semanales además de la competición del fin de semana, y compatibilizaban la práctica deportiva con sus estudios de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Instrumento

Se ha utilizado como punto de partida una versión del POMS en castellano compuesta por 63 ítems agrupados en 7 factores (Arce et al., 2000). Antes de proceder a su aplicación se han eliminado dos adjetivos que poseían una calificación invertida: «relajado», perteneciente al factor Tensión, y «eficiente», perteneciente al factor Confusión. De esta forma, se ha administrado a los sujetos de la muestra una versión con 61 ítems, en vez de 63, los cuales estaban distribuidos de la forma siguiente: Tensión (7 ítems), Estado deprimido (14 ítems), Enfado (12 ítems), Energía (8 ítems), Fatiga (7 ítems), Confusión (6 ítems) y Compañerismo (7 ítems). Nótese que la denominación de varios factores (Depresión, Cólera, Vigor y Amistad) se modifica para una mejor comprensión de su significado por parte de los jóvenes deportistas.

Procedimiento

El procedimiento de recogida de datos, basado en la mencionada versión del POMS, tenía dos fases. En la primera se presentaba la tarea a los sujetos en siete hojas grapadas, una para cada factor del POMS, escritas por una sola cara. Cada hoja contenía una lista en orden vertical con los ítems del factor correspondiente dispuestos de forma aleatoria. A los sujetos se les pedía, en primer lugar, que leyesen la lista completa y que fueran tachando aquellos ítems que no comprendían. Luego, en una segunda fase, debían ordenar los ítems que sí habían comprendido, de tal forma que el primero en la lista fuese el que más similitud tuviese con el significado del factor, que se ofrecía en la cabecera de la hoja (por ejemplo, Tensión); el segundo el que en su opinión ocupase el segundo lugar, y así sucesivamente hasta agotar toda la lista de ítems comprensibles para el sujeto.

Para facilitar la tarea a los participantes se ofrecían en cada hoja los ítems a la izquierda y a la derecha se disponía un recuadro para que pudiesen escribir su ordenación personal. El orden de presentación de los factores fue el mismo en los cuadernillos de todos los sujetos.

La tarea fue realizada individualmente, sin límite de tiempo, y en un entorno apropiado de la propia instalación deportiva donde se realizaban los entrenamientos. En todos los casos, las instrucciones fueron dadas por un único investigador responsable de todo el proceso de recogida de datos.

Resultados

Para la selección de los ítems que formarían parte de la versión reducida del POMS se han intentado maximizar los siguientes criterios:

- (1) Que los ítems fuesen comprensibles para los sujetos.

- (2) Que los ítems fuesen percibidos por los sujetos como próximos al significado del factor correspondiente.
- (3) Que cada uno de los factores de la versión reducida incluyese un mínimo de 4 ítems.

Análisis de valores perdidos

El primer criterio elegido para la reducción del número de ítems, de la versión de adultos utilizada en el estudio, consistió en identificar aquellos ítems que no habían sido comprendidos por los sujetos de la muestra. Dado que a los sujetos se les había pedido que no incluyesen los ítems que no comprendían en su ordenación, bastó con realizar un análisis de valores perdidos para reconocer los ítems que resultaban incomprensibles para los participantes en el estudio. En la tabla 1 se ofrece la relación de aquellos ítems que mostraron un elevado porcentaje de valores missing.

Escalamiento de los ítems con PROXSCAL

Con el objetivo de profundizar en la representatividad conceptual de cada ítem dentro de cada factor, se realizó a continuación un escalamiento de los ítems sobre cada factor del POMS correspondiente. Para ello se ha utilizado el procedimiento PROXSCAL, implementado en el paquete estadístico SPSS, versión 14.0, que nos ha permitido ordenar los ítems de cada factor, desde el que se percibía como más próximo al significado del factor hasta el que se percibía como más alejado. Los resultados del escalamiento se combinaron con los anteriores para la selección del número de ítems en cada factor.

En el proceso de escalamiento de los ítems de cada factor, se tomó como entrada una matriz X ($n \times p$), donde n era el número de sujetos y p el número de ítems, y donde un elemento x_{ij} representaba el orden que el sujeto i había concedido al ítem j en el factor X . Luego, la matriz X correspondiente a cada factor se convirtió en una matriz de proximidades Δ ($p \times p$), en la que un elemento δ_{ij} representaba la proximidad entre el ítem i y el ítem j .

Tabla 1
Ítems con elevados porcentajes de valores missing

Tensión	Estado deprimido	Enfado	Energía vitalidad	Fatiga	Confusión poca claridad de ideas	Compañerismo
Agitado (67,9%)	Desvalido (84,9%)	De mal genio (9,4%)	Libre de...	Exhausto (64,2%)	Indeciso (13,2%)	Servicial (31,1%)
Ansioso (19,8%)	Desesperanzado (39,6%)	Molesto (8,5%)	Enérgico (21,7%)	Rendido (10,4%)	Aturdido (42,5%)	Sensato (39,6%)
Con los nervios,, (33%)	Abatido (60,4%)	Rencoroso (22,6%)	Alerta (36,8%)	Desatento (32,1%)		Considerado...
	Melancólico (74,5%)	Malhumorado (16%)	Vigoroso (75,5%)			
	Desdichado (84,9%)	Irritable (56,6%)				
		Con rabia (4,7%)				
		Resentido (71,7%)				
		Rebelde (14,2%)				

En la figura 1 se ofrece el posicionamiento de cada ítem derivado por PROXSCAL en cada uno de los factores del POMS. Los ítems que aparecen en negrilla fueron posteriormente eliminados por la aplicación de alguno de los criterios señalados.

En la tabla 2 se puede observar que los índices de ajuste del modelo, ofrecidos por PROXSCAL, son altamente satisfactorios para todos y cada uno de los 7 factores analizados. En efecto, los índices de bondad de ajuste, donde 1 representa un ajuste perfecto, ofrecen todos ellos valores superiores a 0,91 (véase la fila correspondiente a Dispersión explicada y a Coeficiente de congruencia de Tucker); mientras que aquellos índices en los que 0 representa un ajuste perfecto, muestran todos ellos valores iguales o inferiores a 0,09 (véase la fila correspondiente a Stress bruto normalizado y a S-Stress).

Composición de la versión reducida del POMS para deportistas adolescentes

Combinando los criterios señalados (comprensibilidad de los ítems, orden de proximidad de los ítems al significado del factor correspondiente y mínimo de 4 ítems por factor), se ha alcanzado una versión final con tan sólo 33 ítems que se ofrece en la tabla 3, donde los ítems aparecen ya escalados por orden de proximidad al significado del factor respectivo. A modo de ejemplo, para el factor Tensión, el ítem que los sujetos han percibido como más próximo al significado del factor ha sido «tenso». El segundo lugar lo ha ocupado «intranquilo», el tercero «nervioso» y el cuarto «inquieto». Los restantes 3 ítems que formaban parte del factor en la versión de adultos utilizada en el estudio han sido eliminados por

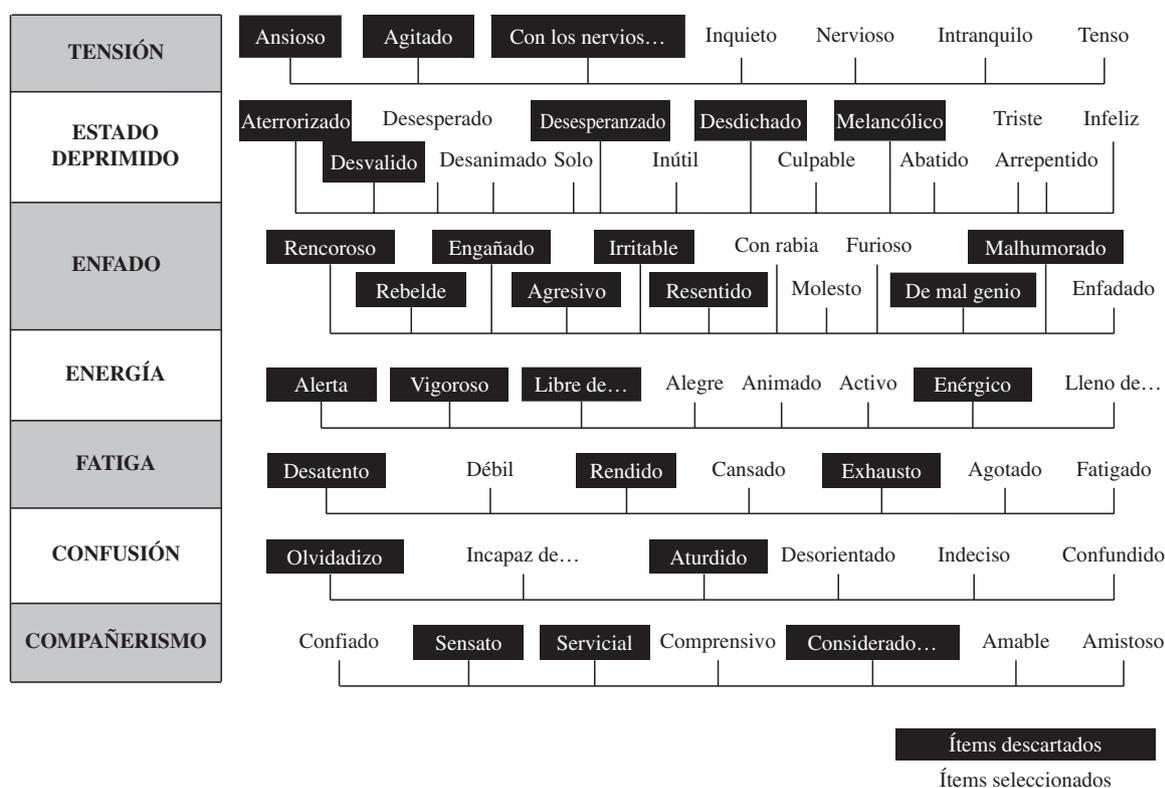


Figura 1. Posicionamiento de los ítems derivado por el procedimiento PROXSCAL en cada uno de los 7 factores del POMS

Tabla 2
Índices de ajuste para cada uno de los 7 factores

	Tensión	Estado deprimido	Enfado	Energía	Fatiga	Confusión	Compañerismo
Stress bruto normalizado	,07385	,08588	,03852	,03098	,03712	,02334	,03696
S-Stress	,06967	,09816	,04030	,03799	,02923	,02435	,05027
Dispersión explicada (D.A.F.)	,92615	,91412	,96148	,96902	,96288	,97666	,96304
Coeficiente de congruencia de Tucker	,96237	,95609	,98055	,98439	,98126	,98826	,98134

no reunir alguno de los criterios de inclusión señalados. Se ha seguido un procedimiento semejante con los restantes factores, quedando todos ellos compuestos por 4 ítems, con excepción del factor Estado deprimido, que ha quedado configurado por 9 ítems, lo cual es congruente con la versión de adultos donde Depresión ya contenía un número considerablemente mayor de ítems en comparación con los demás factores del POMS.

Discusión y conclusiones

A través del presente estudio se ha pretendido dar los primeros pasos en el desarrollo de una forma reducida del POMS para su utilización con deportistas adolescentes en el contexto de la cultura española. Como resultado principal se propone una versión de tan sólo 33 ítems, frente a los 63 originales. Los principales criterios empleados en la selección de los mejores descriptores fueron tanto su comprensibilidad como el grado de proximidad al significado del factor correspondiente. Para seis de los siete componentes del estado de ánimo se retienen 4 ítems. La excepción la constituye el factor de estado deprimido, cuya propuesta de 9 ítems obedece a su mayor riqueza conceptual. Según McNair et al. (1971), este factor constituía un estado de depresión, acompañado de un sentimiento de inadecuación personal y aparecía definido por adjetivos que abordaban al menos las siguientes sensaciones: poca valía personal, futilidad en la lucha por ajustarse, aislamiento emocional de los demás, tristeza y culpabilidad.

Comparada con la forma en inglés del POMS-A (Terry et al., 1999), el resultado de este trabajo presenta similitudes y diferencias. En primer lugar, muestra una gran coincidencia en aquellos adjetivos empleados para evaluar el significado primario, esencial, de los factores. Son 10 los ítems que ambas versiones comparten: nervioso (Tensión), infeliz (Depresión), enfadado, molesto y con rabia (Cólera), animado y activo (Vigor), y confundido e indeciso (Confusión).

Algunos de los adjetivos descartados por Terry et al. (1999) para su aplicación a adolescentes, como desdichado (del inglés *miserable*), exhausto (*exhausted*) o aturdido (*muddled*) tampoco superaron los criterios exigidos en este estudio con la muestra española.

Diversos trabajos previos que abordan la longitud del POMS justifican el desarrollo de versiones abreviadas, con propiedades psicométricas aceptables (Grove y Prapavessis, 1992; Norcross et al., 1984; Reddon et al., 1985; Riem et al., 1990; Shacham, 1983;

Watson y Clark, 1997). Terry et al. (1999) propusieron 4 ítems por cada una de las dimensiones que pretendían evaluar. Tal elección responde sin duda a necesidades prácticas de rapidez y facilidad de administración del instrumento de medida, debido a que se usa con mayor frecuencia en los entrenamientos y/o inmediatamente antes de las competiciones.

Desde el punto de vista del contenido, sin embargo, un número tan reducido de elementos puede dar como resultado factores con menor amplitud conceptual. En los estudios con su versión de 24 ítems, Terry et al. (1999) y Terry, Lane y Fogarty (2003) reconocen que algunos factores como Vigor representan un constructo más restringido que en el cuestionario original.

En el presente trabajo se ha buscado un equilibrio entre la longitud del cuestionario y el significado de cada factor. Este último criterio nos ha impedido proponer sólo cuatro ítems para abordar el contenido del factor Depresión. Entendemos que esta diferencia supone un valor añadido al proceso descrito por Terry et al. (1999) con la versión en inglés. Además, en este caso contamos con la ventaja de haber empleado, en la etapa inicial de selección de ítems, una muestra de adolescentes de mayor tamaño y procedimientos más sofisticados de análisis de las respuestas de los sujetos sobre el grado de representatividad de cada ítem.

La composición de la muestra, no obstante, será una de las cuestiones a tener en cuenta para posteriores estudios con esta forma abreviada del cuestionario, porque aquí aparecía representado un solo deporte y los participantes eran todos varones.

El futuro de la investigación con el POMS-A estará orientado a satisfacer al menos dos cuestiones: (1) la comprobación de su validez factorial, y (2) la tipificación de las puntuaciones. Por una parte, la propuesta que aquí se realiza es innovadora, en el sentido de que son los propios adolescentes los que eligen los mejores indicadores para cada estado. Pero la estructura factorial asumida es algo que todavía se debe demostrar para este tipo de población. Por otra parte, la elaboración de tablas de datos normativos ayudará a una mejor interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido realizada con el apoyo económico del Ministerio de Educación y Ciencia y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional-FEDER (SEJ2007-67278/PSIC).

Tabla 3
Composición del POMS, versión para adolescentes con 33 ítems

Tensión	Estado deprimido	Enfado	Energía vitalidad	Fatiga	Confusión poca claridad de ideas	Compañerismo
Tenso	Infeliz	Enfadado	Lleno de energía	Fatigado	Confundido	Amistoso
Intranquilo	Triste	Furioso	Activo	Agotado	Indeciso	Amable
Nervioso	Arrepentido por las cosas hechas	Molesto	Animado	Cansado	Desorientado	Comprensivo
Inquieto	Abatido	Con rabia	Alegre	Débil	Incapaz de concentrarme	Confiado
	Culpable					
	Inútil					
	Solo					
	Desesperado					
	Desanimado					

Referencias

- Albani, C., Blazer, G., Geyer, M., y Schmutzer, G. (2005). The German Short Version of «Profile of Mood States» (POMS): Psychometric evaluation in a representative sample. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 55(7), 324-330.
- Andrade, E.M., Lois, G., y Arce, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del inventario de ansiedad competitiva CSAI-2R en deportistas. *Psicothema*, 19, 150-155.
- Arce, C., Andrade, E.M., y Seoane, G. (2000). Problemas semánticos en la adaptación del POMS al castellano. *Psicothema*, 12, 47-51.
- Balaguer, I., Fuentes, I., Meliá, J.L., García, M.L., y Pérez, G. (1993). El Perfil de los Estados de Ánimo (POMS): baremo para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 4, 39-52.
- Balaguer, I., Fuentes, I., Meliá, J.L., García, J.L., y Pons, D. (1994). Adaptación del Perfil de Estados de Ánimo (POMS) a una muestra de estudiantes valencianos. Trabajo presentado al IV Congreso de Evaluación Psicológica. Santiago de Compostela.
- Balluerka, N., Gorostiaga, A., Alonso-Arbiol, I., y Haranburu, M. (2007). Adaptación de instrumentos de medida de unas culturas a otras: una perspectiva práctica. *Psicothema*, 19, 124-133.
- Beedie, C.J., Terry, P.C., y Lane, A.M. (2000). The Profile of Mood States and athletic performance: Two meta analyses. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12, 49-68.
- Cheung, S.Y. (1999). A Chinese version of the profile of mood states. *Journal of the International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport, and Dance*, 35(2), 24-27.
- Elosúa, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17, 356-362.
- Faro, M., Lopes, P., y Santos, R. (2001). Adaptação portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estados de Humor - POMS. *Análise Psicológica*, 1(XIX), 77-92.
- García, E.M., Rodríguez, M., Andrade, E.M., y Arce, C. (2006). Adaptación del cuestionario MSCJ para la medida de la cohesión en futbolistas jóvenes españoles. *Psicothema*, 18, 668-672.
- Grove, J.R., y Prapavessis, H. (1992). Preliminary evidence for the reliability and validity of an abbreviated Profile of Mood States. *International Journal of Sport Psychology*, 23, 93-109.
- McNair, D.M., Lorr, M., y Droppleman, L.F. (1971). *Manual for the Profile of Mood States*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- Morgan, W.P. (1980a). The Trait Psychology Controversy. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 51, 50-76.
- Morgan, W.P. (1980b). Test of champions. *Psychology Today*, Julio, pp. 92-99.
- Morgan, W.P., y Johnson, R.W. (1977). Psychologic characterization of the elite wrestler: A mental health model. *Medicine and Science in Sports*, 9, 55-56.
- Morgan, W.P., y Johnson, R.W. (1978). Personality characteristics of successful and unsuccessful oarsmen. *International Journal of Sport Psychology*, 9, 119-133.
- Morgan, W.P., y Pollock, M.L. (1977). Psychological characterization of the elite distance runner. *Annals of the New York Academy of Science*, 301, 382-403.
- Nagle, F.J., Morgan, W.P., Hellickson, R.O., Serfass, R.C., y Alexander, J.F. (1975). Spotting success traits in Olympic contenders. *The Physician and Sports Medicine*, 18, 85-92.
- Norcross, J.C., Guadagnoli, E., y Prochaska, J.O. (1984). Factor structure of the Profile of Mood States (POMS): Two partial replications. *Journal of Clinical Psychology*, 40, 1270-1277.
- Reddon, J.R., Marceau, R., y Holden, R.R. (1985). A confirmatory evaluation of the Profile of Mood States: Convergent and discriminant item validity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 7, 243-259.
- Renger, R. (1993). A review of the Profile of Mood States (POMS) in the prediction of athletic success. *Journal of Applied Sport Psychology*, 5, 78-84.
- Riem, K., Judice, N., Meyers, M.C., Bourgeois, T., y LeUnes, A. (1990). An examination of the Shacham abbreviated version of the Profile of Mood States. Trabajo presentado al Annual Meeting of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity. Houston, TX.
- Shacham, S. (1983). A shortened version of the Profile of Mood States. *Journal of Personality Assessment*, 47, 305-306.
- Terry, P.C., y Lane, A.M. (2000). Normative values for the Profile of Mood States for use with athletic samples. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12, 93-109.
- Terry, P.C., Lane, A.M., y Forgarty, G.J. (2003). Construct validity of the Profile of Mood States-Adolescents for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(2), 125-139.
- Terry, P.C., Lane, A.M., Lane, H.J., y Keohane, L. (1999). Development and validation of a mood measure for adolescents. *Journal of Sports Sciences*, 17, 861-872.
- Vanden Auweele, Y., De Cuyper, B., Van Mele, V., y Rzewnicki, R. (1993). Psychological characteristics and high-level performance: Research on elite athletes using the Profile of Mood States. En R.N. Singer, M. Murphy y L.K. Tennant (Eds.): *Handbook of Research on Sport Psychology* (pp. 262-265). Nueva York: MacMillan.
- Wald, F.D.M., y Mellenbergh, G.J. (1990). De verkorte versie van de Nederlandse vertaling van de Profile of Mood States (POMS). *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 45, 86-90.
- Watson, D., y Clark, L.A. (1997). Measurement and mismeasurement of mood: Recurrent and emergent issues. *Journal of Personality Assessment*, 68, 267-296.