

ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN PSICOMETRICA DE LA ESCALA DE PERSONALIDAD RESISTENTE EN MARATONIANOS (EPRM)

Jose Carlos Jaenes*, **Débora Godoy**** y **Francisco J. Román***
*Universidad Pablo Olavide, Sevilla** y *Universidad de Granada***

RESUMEN

La Personalidad Resistente se refiere a una constelación de características de personalidad relacionadas con las percepciones personales de control, compromiso y desafío, que ha sido ampliamente estudiada en relación con el estrés y su impacto en contextos de salud y laborales, entre otros, pero prácticamente ignorada en el ámbito deportivo. Sin embargo, las características que incluye este constructo son muy interesantes para la práctica deportiva. Una de las posibles razones de tal abandono es, probablemente, la ausencia de medidas para evaluar estas características en deportistas. El objetivo de este estudio ha sido precisamente obtener un instrumento apropiado para la evaluación de la Personalidad Resistente en maratonianos. Los resultados psicométricos obtenidos respecto a la fiabilidad y validez factorial del instrumento que presentamos, la Escala de Personalidad Resistente en Maratonianos (EPRM), avalan que se trata de un instrumento apropiado y útil para abordar el estudio de este constructo en el ámbito deportivo, del maratón en particular. Sin embargo, nuestros resultados señalan también la conveniencia de optimizar las propiedades de la EPRM.

PALABRAS CLAVE

Personalidad Resistente, deporte, maratón, evaluación

PSICOMETRIC ELABORATION AND VALIDATION OF THE RESISTANT PERSONALITY SCALE IN MARATHON RUNNER

ABSTRACT

The Hardy Personality is proposed as a constellation of personality characteristics regarding personal beliefs on control, commitment and challenge, which has been widely studied in relation to stress and its impact in health- and work-settings, amongst others, but almost ignored in sport contexts. Nonetheless, the characteristics that are included in such a construct are highly interesting for sport practice. One of the possible reasons for this neglect is, probably, the inexistence of tools able to measure these characteristics in sports settings.

Dirección para correspondencia: José Carlos Jaenes Sánchez. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad Pablo Olavide de Sevilla. Carretera de Utrera, km. 1, Sevilla 41011.
jcjaesan@upo.es

Fecha de recepción: 03/09/08 Fecha aceptación: 20/02/09

The main aim of this study was, hence, to obtain a suitable measure for the assessment of the Hardy Personality in marathon runners. The obtained results regarding the reliability and factorial validity of the scale we present, the Escala de Personalidad Resistente en Maratonianos [Hardy Personality Scale for Marathon] (EPRM), endorse that it is an appropriate and useful instrument in the approach of the study of this construct in the sport arena, and the marathon context in particular. However, our results also point out the convenience of optimizing the properties of the EPRM.

KEYWORDS

Hardy Personality, sport, marathon, assessment

Agradecimientos

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a todos/as los/as maratonianos/as que participaron en el Maratón de Sevilla y de Madrid en el año 2006 y que tomaron parte voluntariamente en este estudio. A Joan Riera por su ejemplo de tantos años.

INTRODUCCIÓN

El maratón, por su larga duración -dado que consiste en correr 42.196 metros- y el volumen, frecuencia y densidad del entrenamiento que demanda, es generalmente considerado como una prueba atlética de mucha dureza y que requiere del corredor¹ unas especiales características para poder enfrentarse a ella con éxito. Desde el punto de vista psicológico ha sido estudiado por diversos autores (Buceta y cols., 2003; Jaenes, 1994, 1996, 2000, 2003; Jaenes y Caracuel, 2005; Jaenes, Caracuel y Pérez-Gil, 1999a,b; Morgan, 1978; Morgan y Pollock, 1972). Como modalidad deportiva y competición nos parece que, además, cumple con los requisitos que dan interés a hablar de la Personalidad Resistente (PR) en el ámbito deportivo. Entrenar cada día volúmenes de 80-100 km en los populares y 220-240 km en la élite supone, cuando menos, un gran compromiso (Jaenes, 2003), igual que dedicarse a esta modalidad, con elevadas exigencias y con un alto impacto en la vida del corredor. Los que corren habitualmente saben que no todos los días son fáciles, pues los factores físico-químicos situacionales pueden ser adversos (lluvia, viento, frío, humedad), por la fatiga acumulada, por la posible incompatibilidad con el resto de responsabilidades laborales o familiares... Ello hace que en muchas ocasiones el deportista tenga que ver las circunstancias adversas no como negativas, sino como un desafío que superar. Las sucesivas competiciones son también, qué duda cabe, nuevos retos que se deben ir superando. Por otro lado, el corredor de larga distancia debe desarrollar una conducta de control sobre el entrenamiento, factor adaptativo que nos enseña que hay días en que no debemos correr a determinados ritmos, que se debe descansar cuando hay que hacerlo, a pesar de lo adictivo del entrenamiento (Jaenes, 1994), o que se deben modificar los componentes de las sesiones. Es indudable que la percepción de controlabilidad es también tremendamente importante en esta especialidad, no sólo en los aspectos referidos a la

¹ En adelante, con el término "corredor" o "maratoniano" nos referiremos tanto a mujeres como hombres.

competición, sino también al propio entrenamiento y la dedicación deportiva. Estos ejemplos son sólo algunas de las condiciones que caracterizan al maratón como especialidad deportiva.

Diversos informes sobre corredores de maratón señalan la importancia de aspectos psicológicos como la motivación, la autoconfianza, la fortaleza mental y la tolerancia al cansancio y al dolor (Buceta y cols., 2002; Jaenes, 1994, 1996; Jaenes y Caracuel, 2005; Jaenes y cols., 1999a,b). Diversos estudios (Masters y Lambert, 1989; Schomer, 1986; Silva y Appelbaum, 1989, citados en Buceta y cols., 2003) han comprobado que la actividad mental de los maratonianos es muy intensa durante la carrera para controlar los momentos más críticos, aquéllos en los que el corredor debe luchar consigo mismo para no abandonar o para realizar un notable sobreesfuerzo. Algunos autores señalan la necesidad de entrenar estrategias psicológicas de control pensamiento, tales como estrategias de asociación o disociación, para manejar las situaciones difíciles (Jaenes y Caracuel, 2005; Morgan, 1978; Morgan y Pollock, 1972). Así pues, esta capacidad para vencer o atenuar los aspectos más negativos del entrenamiento y de la competición, que permite al maratoniano seguir adelante y no elegir las decisiones más cómodas -como abandonar-, fue lo que nos llevó a estudiar la PR en el maratoniano.

En este trabajo tratamos de adaptar y validar un cuestionario para medir el concepto de PR en el maratoniano específicamente. Este constructo ha sido ampliamente abordado en ámbitos como el clínico o el de recursos humanos, pero escasamente en el ámbito deportivo, pese a su importancia en los procesos de afrontamiento del estrés. Siguiendo a Godoy-Izquierdo y Godoy (2004, p. 44), "desde su formulación, la dureza, resistencia (*hardiness*) o personalidad resistente (*hardy personality*) (...) se ha presentado como una variable de personalidad de gran importancia en la protección de la salud, tanto física como psicológica, en virtud de su capacidad de actuar como un recurso de resistencia frente al estrés y las consecuencias nocivas de éste". Estudiar este constructo era, desde el punto de vista de la investigación, desafiante y comprometido ante las dificultades que hemos encontrado, ya que tan sólo tres estudios (Golby y Sheard, 2004; Maddi y Hess, 1992; Penna, Burden y Richards, 2004) relacionan de alguna manera la PR y el ámbito deportivo, y ninguno de ellos se centra en el maratón. De manera menos extensiva y explícita, abordan algunos elementos de este concepto en el contexto del deporte autores como Buceta y cols. (2002), Olmedilla (2005), Jaenes (2000) o Riera (1997). Ningún trabajo consultado presenta, sin embargo, un instrumento específico de evaluación de la PR en el marco del deporte, aspecto este confirmado por Maddi, uno de los creadores e investigadores, junto con Kobasa, del constructo de la PR. Por ello nuestro objetivo fue obtener un instrumento de evaluación apropiado psicométricamente que permitiera evaluar la PR en maratonianos y que pudiera ser usado en otras especialidades debidamente adaptado, ofreciendo suficientes garantías para el estudio de esta variable en el ámbito del deporte.

La PR es un concepto que aparece en 1974 en el contexto de la investigación sobre las consecuencias del estrés (citado en Maddi, 2002, p. 173), al observar que, aunque los cambios que se asocian a un alto estrés pueden debilitar a algunas personas, generaban cambios positivos en otras. La investigación posterior del equipo de Maddi y Kobasa (Maddi y Kobasa, 1984) confirmó que en contextos de alto estrés, algunas personas enfermaban a nivel físico y/o psicológico mientras otras, sometidas a las mismas circunstancias, permanecían sanas, y que ello se debía a un conjunto de características que los autores englobaron bajo el nombre de PR (Godoy-Izquierdo y Godoy, 2002). La PR es una constelación de características de la personalidad (actitudes, creencias, tendencias conductuales) que funcionan como un recurso de resistencia frente a acontecimientos estresantes (Kobasa, 1979a; Kobasa, Maddi y Kahn, 1982). Teoría e investigación sugieren que la PR es una mezcla interrelacionada de actitudes de compromiso, control y desafío que facilitan la gestión de las circunstancias estresantes, convirtiéndolas en situaciones de desarrollo y crecimiento personal en lugar de experiencias debilitantes (Maddi, 1999a,b, 2002, 2006; Maddi y cols., 2002).

Los componentes, por tanto, de la PR son Compromiso, Control y Desafío (Kobasa, 1979a, 1982; Kobasa, Maddi y Kahn, 1982). El componente de *Compromiso* se refiere a la implicación plena del individuo con las personas con las que se relaciona y con las actividades que lleva a cabo en las diversas áreas de su vida, y especialmente con uno mismo, lo cual dota de significado a todo lo que ocurre en su vida. Se relaciona con un estilo de identificación que lleva a encontrar sentido a los eventos, personas y factores del ambiente que nos rodea, así como con un sistema de creencias que minimiza la amenaza percibida de cualquier suceso vital estresante, que previene de renunciar o darse por vencido en situaciones de gran presión, y que facilita el reconocimiento de los valores, metas y prioridades personales y la interpretación de la propia capacidad para el compromiso y la toma de decisiones, lo cual sería un primer paso de un afrontamiento eficaz (Kobasa, 1979b).

La dimensión de *Control* se refiere al sentimiento de capacidad de manejo e influencia personal sobre los acontecimientos que uno experimenta y sus consecuencias. Mediante un esfuerzo activo, a través de su conocimiento, habilidades, decisiones y elecciones las personas ejercen influencia en el curso de su vida, no son meros agentes pasivos o "víctimas de las circunstancias". Para Kobasa (1979b), esta dimensión incluye tres subcomponentes:

A) *Control cognitivo* o habilidad para interpretar, valorar, dar significado e incorporar varios tipos de eventos estresantes en un plan continuo de vida y actuar en consecuencia con ello, así como desactivar sus efectos negativos.

B) *Control decisional*, o capacidad de elegir autónomamente entre una gran variedad de posibilidades de acción para manejar el estrés.

C) *Control de afrontamiento*, o habilidad para ejecutar un gran repertorio de respuestas apropiadas al estrés desarrollada a través de una motivación característica para el éxito en todas las situaciones.

La dimensión de *Desafío* se refiere a la creencia de que el cambio, y no la estabilidad, es una característica habitual, importante y necesaria en la vida, pues el reto

supone una oportunidad de aprendizaje, de crecimiento, de enriquecimiento y desarrollo personal. Gracias a esta dimensión, los individuos se centran en cómo hacer frente de manera eficaz a dicho cambio para conseguir a corto y medio plazo el reajuste a la nueva situación, y más a largo plazo, un aumento del conocimiento sobre los recursos y limitaciones personales y ambientales, y lograr así el crecimiento personal y el conocimiento necesarios para enfrentarse exitosamente a nuevas experiencias de cambio y readaptación. Para Kobasa, este componente hace a la persona más abierta y "flexible cognitivamente" (Kobasa, 1979b, p. 4).

Pese a su apariencia multidimensional, la PR debe ser considerada como un constructo unidimensional, es decir como una variable única formada por los tres componentes anteriormente descritos, que, sólo unidos, dan lugar a la PR, si bien algunos autores consideran que solamente el componente Control o los de Control y Compromiso configuran la PR (Florian Mikulincer y Taubman, 1995; Williams, Wiebe y Smith, 1991). Maddi ha criticado estas propuestas presentando excelentes argumentaciones para anular todas las posibles combinaciones de predominio y/o ausencia de una dimensión-componente frente a los demás, llegando a la conclusión de que si no se dispone de las tres no podemos hablar de PR (Maddi, 2002). Investigaciones en diferentes contextos apoyan la unidimensionalidad del constructo (Kobasa, 1977, 1979a,b; Kobasa, Maddi y Courington, 1981; Kobasa, Maddi y Kahn, 1982; Kobasa, Maddi y Puccetti, 1982; Lambert y Lambert, 1999; Low, 1999). La PR, a pesar de ser una concepción relativamente reciente, no ha dejado de originar situaciones de críticas y debates de diferente orden (p.e. Funk, 1992; Funk y Houston, 1987; Hanton, Lynne y Neil, 2003; Hull, Van Treuren y Virnelli, 1987; Jones, 2002; Lambert y Lambert, 1999; Low, 1996, 1999; Sinclair y Tetrick, 2000).

La PR en el deporte de rendimiento, y en el maratón en particular, nos parece de gran interés, dado que puede aportar algo más si seguimos lo expresado por Riera (1997, p. 134): "Aunque la excepcionalidad física y fisiológica han sido los aspectos más estudiados, cada vez con mayor frecuencia se han analizado las características psicológicas del deportista". En esta línea, este trabajo pretende ser una aportación, un avance, en este campo, estudiando un constructo que, como se indicó arriba, se ha abordado ampliamente en contextos como la salud o el rendimiento laboral, pero que hasta el momento no estaba claramente especificado en el ámbito del deporte. Nuestra aportación se centra en un determinado aspecto psicológico: la PR, estudiada en maratonianos, lo que creemos que constituye una vía nueva, y esperemos fructífera también, para la Psicología del Deporte. Novedosa por cuanto su estudio ha sido escaso el ámbito deportivo y "es un área que no ha sido tratada suficientemente por la Psicología del Deporte" (Hanton y cols., 2003, p. 167), quizás debido a problemas para conceptualarla dentro de este ámbito (Jones, 2002). En inglés hemos encontrado tres trabajos, uno en rugby (Golby y Sheard, 2004), en el que los autores investigaron si el estilo de personalidad y las habilidades mentales podían predecir el éxito de jugadores de rugby en los diferentes tipos de ligas; los resultados señalaron que los jugadores que participaban en ligas de mayor nivel mostraron diferencias significativas en las tres dimensiones de la PR en comparación con los jugadores de ligas menores. Otro es el trabajo de Maddi y Hess (1992), en el que se encontró una relación positiva entre la PR y el rendimiento en baloncesto. En el último estudio, realizado con deportistas de elite (Penna y

cols., 2004), se comparó el uso de habilidades psicológicas y una selección de atributos de la PR entre atletas de élite con y sin discapacidades, no encontrando diferencias significativas entre ellos, llegando los autores a la conclusión de que ambos grupos de atletas requieren una constante adaptación a las adversidades, lo cual puede explicar la similitud de los resultados.

MÉTODO

Participantes

Participaron de forma voluntaria en este estudio un total de 189 maratonianos que tomaron parte en el *XXII Maratón Ciudad de Sevilla*. El 89.9% (170) de ellos eran hombres y el 4.8% (9) mujeres (el 5.3% restante no especificó este dato). Todos eran mayores de 18 años, edad que establece el reglamento para poder participar en una prueba de maratón. La edad media fue de 39.98 años, con una desviación típica de 8.54 y un rango de 23 a 65 años. La tabla 1 presenta las marcas conseguidas por estos corredores en la última carrera corrida antes de su participación en este estudio.

Tabla 1. Marcas medias de los participantes y marcas nacionales e internacionales en el momento del estudio.

MARCAS INTERNACIONALES		MARCAS NACIONALES		MARCAS MUESTRA	
HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	MEDIA HOMBRES	MEDIA MUJERES
124,04 min = 2 h 04 min 55 seg (Paul Tergat)	135,25 min = 2 h 15 min 25 seg (Paula Raddiffe)	126,52 min = 2 h 06 min 52 seg (Julio Rey)	146, 51 min = 2 h 26 min 51 seg (Ana I. Alonso)	204,87 min= 3 h 25 min 45seg	235,00 min= 3 h 55 min

Por las medias de sus últimas marcas conseguidas en un maratón, en ambos sexos, se trata de corredores que se pueden catalogar de "populares" o "recreativos", ya que sus marcas se encuentran por debajo de las establecidas en el *ranking* nacional e internacional.

Medidas

Para la obtención de la medida de PR en maratonianos nos basamos en la versión española del cuestionario *Personal Views Survey* (PVS, Hardiness Institute, 1985). La elección de esta medida se explica por los siguientes hechos: 1) Es el instrumento más utilizado en los diferentes estudios y contextos donde se ha evaluado la PR; 2) Ha sido la escala más sometida a análisis (ver Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004); De todas las escalas existentes para la evaluación de la PR, es la que presenta las mejores propiedades psicométricas (Funk, 1992; Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004); y 4) Es el único instrumento para la medida de la PR validado en lengua y población española (Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004).

La PVS es una escala para la evaluación de la PR en la población general, y consta de 50 ítems (17 para las dimensiones de Control y Desafío y 16 para la de Compromiso) para los que las respuestas se presentan graduadas en formato tipo Likert. Aporta dos tipos de índices, uno parcial para cada componente y otro global. En cuanto a sus propiedades psicométricas, el coeficiente *alfa* oscila entre 0.81 y 0.94 para la escala completa (0.90 para la versión española; 0.92 mediante el procedimiento de Dos Mitades), entre 0.70 y 0.85 para la subescala de Compromiso (0.81 para la versión española), entre 0.59 y 0.84 para la de Control (0.77 para la versión española) y entre 0.62 y 0.70 para la de Desafío (0.68 para la versión española), siendo el *r* test-retest de entre 0.60 y 0.96, según los diversos estudios en los que se ha utilizado la versión original o la española (ver Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004). En estos estudios se ha constatado que las asociaciones entre las tres subescalas son moderadas (*r* entre 0.39 y 0.78 para Compromiso y Control, entre 0.14 y 0.49 para Compromiso y Desafío, y entre 0.27 y 0.50 para Control y Desafío), y mayores entre las tres subescalas y la escala completa (*r* de 0.50 a 0.90 para Compromiso, de 0.77 a 0.88 para Control, y de 0.66 a 0.78 para Desafío). Respecto a la estructura factorial de la PVS, Benishak (1996) encontró una estructura unidimensional de la escala formada por hasta 3 factores, encontrándose una propuesta similar en el caso de la versión española (Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004). Finalmente, la validez convergente de la escala se ha establecido ampliamente utilizando diferentes indicadores de otras variables y constructos de personalidad, indicadores de salud física y mental y estilos de afrontamiento de eventos estresantes en los distintos estudios.

Para obtener la escala de PR en maratonianos, este instrumento se adaptó en su contenido al contexto deportivo, en particular al maratón, modificando el léxico y los enunciados de los ítems para que reflejasen un contenido relacionado con esta especialidad. Ello se hizo respetando el contenido de cada enunciado (con el fin de que correspondiese al mismo componente que en el instrumento original) y el sentido (directo o inverso) de cada ítem.

Los resultados obtenidos de los análisis preliminares exploratorios nos permitieron obtener un instrumento de 30 ítems, que se consideró como la versión definitiva de la escala, a partir de ahora Escala de Personalidad Resistente en Maratonianos (EPRM) (ver Anexo I). Así, la EPRM contiene 30 ítems, 10 para cada una de las dimensiones que configuran el constructo de la PR. En la tabla 2 se presentan los ítems correspondientes a cada subescala.

Tabla 2. Distribución de ítems en cada dimensión de la EPRM.

SUBESCALA	ÍTEMS
CONTROL	3, 4, 5, 7, 12, 16, 18, 24, 27 y 30
COMPROMISO	1, 8, 10, 13, 17, 20, 21, 23, 26 y 29
DESAFÍO	2, 6, 9, 11, 14, 15, 19, 22, 25 y 28

Los ítems de las distintas dimensiones están mezclados, y 25 de ellos (83.3%)

están formulados en sentido negativo (es decir, se invierten los ítems del 6 al 30 para obtener las puntuaciones parciales de las subescalas y la total en la escala). Las respuestas se presentan en formato tipo Likert con 4 alternativas de respuesta, desde 0= "Totalmente en desacuerdo" a 3= "Totalmente de acuerdo", señalando la persona su grado de acuerdo con cada uno de los enunciados. La puntuación para cada subescala se obtiene (siguiendo el sistema de obtención de las puntuaciones de la PVS) sumando las respuestas directas y las inversas previamente invertidas, dividiendo el resultado por 30 y multiplicando el resultado por 100. La puntuación para la escala completa se obtiene sumando las tres puntuaciones parciales así obtenidas y dividiendo el resultado por 3.

Procedimiento

La escala fue administrada entre 36 y 12 horas antes de la carrera, coincidiendo con la recogida de dorsales, en un *stand* habilitado por la Organización (Stand de la Universidad Pablo de Olavide). En la elección de la muestra se utilizó un procedimiento aleatorio simple. A los que aceptaban participar, se les informaba debidamente de este estudio sobre "aspectos psicológicos en el maratón" y se les explicaba que su participación consistía únicamente en rellenar un breve cuestionario y la forma de cumplimentar la escala, solicitando honestidad en sus respuestas y ofreciendo confidencialidad en los datos aportados. Se les facilitaba el cuestionario y un bolígrafo a los corredores, y se les indicaba un lugar debidamente acondicionado para responderlo con asesoramiento de personal entrenado para aclarar cualquier duda. Además, en la propia escala se incluyeron algunas preguntas para recabar información sobre la edad, sexo y marcas de cada deportista. Se les comentó, y así se entendió, que la aceptación y cumplimentación significaba su consentimiento a participar en el estudio. Los participantes no recibieron ninguna compensación por su participación, que fue completamente voluntaria.

Análisis Estadísticos

Para la introducción, archivo y análisis de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 14.0.0 (*Statistical Package for Social Science*, SPSS Inc., 2006).

El procedimiento ha incluido siempre análisis preliminares y exploratorios de los datos introducidos con el fin de detectar (y en su caso corregir) posibles errores en la introducción de los datos, datos perdidos o ausentes, datos extremos o *outliers*, así como de comprobar supuestos paramétricos (normalidad en la distribución, linealidad de las variables y homocedasticidad u homogeneidad en las varianzas). Dichos análisis han permitido garantizar la exactitud de los datos introducidos, realizar una primera exploración de los mismos y tomar decisiones sobre las pruebas estadísticas a aplicar. Además, se eliminó a un participante del total de cuestionarios entregados por haber dejado más de 3 ítems de la escala sin contestar (N final= 189). Cuando los participantes dejaban algún ítem sin responder, asignábamos la puntuación intermedia más baja a ese ítem.

Para el estudio de la fiabilidad de la escala se realizaron análisis de la consistencia interna de la escala completa y de sus subescalas utilizando el estadístico *alfa* de Cronbach. Para el estudio de la validez de constructo factorial de la escala se realizaron Análisis Factoriales Exploratorios mediante Componentes Principales con Rotación Varimax, previa comprobación de la adecuación de este tipo de análisis. Por otra parte, dado que los supuestos de normalidad y homocedasticidad no se cumplieron para las puntuaciones en la escala ni para las obtenidas en las 3 subescalas en la mayoría de los casos (prueba de Kolmogorov-Smirnov: $p < 0.05$ en todos los casos; prueba de Levene: $p < 0.05$ para puntuaciones en la escala, Control y Compromiso), se optó por utilizar pruebas no paramétricas para el análisis de las asociaciones entre las puntuaciones completa de la escala y de cada una de sus subescalas. Por ello se realizaron análisis de correlaciones utilizando el Coeficiente *rho* de Spearman. Para la significación estadística de las pruebas realizadas, el nivel de significación se fijó en $p < 0.05$ (bilateral en todos los análisis).

RESULTADOS

Para la obtención de las puntuaciones parciales, la total en la escala y la realización de los distintos análisis, los ítems inversos de la escala fueron recodificados con el fin de que estuvieran planteados en el mismo sentido que los directos.

Para establecer la fiabilidad de la EPRM se analizó su consistencia interna y la de cada una de sus tres subescalas, utilizando el coeficiente *alfa* de Cronbach. En el caso de la escala completa se obtuvo un valor del coeficiente *alfa* de 0.79. En el caso de las tres subescalas, los valores de *alfa* obtenidos fueron de 0.71 en el caso de la dimensión de Compromiso, 0.59 en el de Control y 0.42 en el de Desafío, que aún siendo moderados, son aceptables.

En la tabla 3 se presentan las correlaciones de cada ítem con el total de la escala y con su subescala correspondiente, así como el valor del coeficiente *alfa* si se elimina dicho ítem en ambos casos.

Tabla 3. Correlación ítem-total, ítem-subescala y alfa α si elimina el ítem en ambos casos.

ESCALA COMPLETA			SUBESCALAS								
			CONTROL			COMPROMISO			DESAFÍO		
Ítem	<i>r</i> Ítem- Total	α si se elimina	Ítem	<i>r</i> Ítem- Total	α si se elimina	Ítem	<i>r</i> Ítem- Total	α si se elimina	Ítem	<i>r</i> Ítem- Total	α si se elimina
1	-0.1056	0.8121	3	0.2574	0.5601	1	-0.0705	0.7593	2	0.1089	0.4074
2	0.1780	0.7978	4	0.2912	0.5595	8	0.4910	0.6635	6	0.2766	0.3457
3	0.2334	0.7966	5	0.1061	0.6024	10	0.4048	0.6756	9	0.0320	0.4393
4	0.1703	0.7978	7	0.4030	0.5284	13	0.1009	0.7307	11	0.1977	0.3770
5	0.0571	0.8047	12	0.3126	0.5473	17	0.4451	0.6680	14	-0.0417	0.4618
6	0.1450	0.8003	16	0.2451	0.5632	20	0.5806	0.6509	15	0.1792	0.3839
7	0.4193	0.7896	18	0.2173	0.5724	21	0.5651	0.6518	19	0.2687	0.3464
8	0.4503	0.7880	24	0.2542	0.5607	23	0.5206	0.6561	22	0.0488	0.4398
9	0.2514	0.7958	27	0.3081	0.5459	26	0.2872	0.6972	25	0.2898	0.3402
10	0.5146	0.7849	30	0.3413	0.5403	29	0.5489	0.6471	28	0.2916	0.3394
11	0.2908	0.7940									
12	0.4537	0.7880									
13	0.1349	0.8014									
14	0.1260	0.8009									
15	0.0193	0.8057									
16	0.2929	0.7939									
17	0.5061	0.7846									
18	0.2869	0.7943									
19	0.2677	0.7952									
20	0.5899	0.7831									
21	0.5508	0.7841									
22	0.1278	0.8025									
23	0.5064	0.7852									
24	0.4052	0.7890									
25	0.3534	0.7912									
26	0.3348	0.7921									
27	0.4724	0.7859									
28	0.4353	0.7876									
29	0.5880	0.7800									
30	0.4268	0.7889									

Como puede observarse, existen correlaciones de nulas a moderadas entre los ítems y la escala completa y con sus subescalas, obteniéndose los mejores valores de los ítems de la subescalas de Compromiso y Control. La eliminación de algunos ítems (con asociaciones inferiores a ± 0.20) supondría un aumento de la consistencia interna de la escala total. La eliminación del resto de los ítems ocasionaría un descenso del valor de *alfa*, lo que significaría que la mayoría de los ítems son relevantes en esta escala.

La validez de constructo de la escala se analizó realizando un análisis de la estructura factorial de la escala (validez factorial). Las medidas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (0.74), el contraste de esfericidad de Bartlett ($p < 0.000$) y el determinante de la matriz de correlaciones (próximo a 0) señalan que se alcanzan los requisitos

fundamentales para realizar el análisis factorial.

Para conocer la estructura factorial de la EPRM se realizaron de forma exploratoria varios análisis utilizando como procedimiento de extracción de los factores el método de Componentes Principales probando distintas formas de rotación (Varimax y Oblimin) y diferentes soluciones factoriales (número de factores). Dado que los factores resultantes se mostraron en todos los casos muy parecidos, ortogonales (las asociaciones entre los mismos fueron siempre muy reducidas), señalando la conveniencia de la rotación Varimax, y dado que el gráfico de sedimentación (contraste de caída de Cattell) y el criterio de raíz latente de Kaiser (autovalores mayores que 1) mostraron la solución de tres factores como la más adecuada, se optó por la solución factorial arrojada por el Análisis Factorial Exploratorio (EFA) mediante Componentes Principales con rotación Varimax forzado a tres factores.

Dicha solución factorial, los valores propios correspondientes a cada factor, la proporción de varianza explicada por cada uno de ellos y la de varianza explicada acumulada se presentan en la tabla 4, donde se muestra que el modelo factorial resultante consta de tres factores con valores propios superiores a 1 que, unidos, explican el 32 % aproximadamente de la varianza total de los datos. Para la interpretación de la solución factorial se consideraron los criterios de mostrar un peso factorial de ± 0.30 o superior en cualquiera de los factores y no presentar un peso de similar magnitud en el resto de factores. En la tabla 4 queda reflejada también la estructura factorial resultante de aplicar dichos criterios y cómo quedan agrupados los elementos de la escala en cada uno de los factores.

Tabla 4. Resultados del EFA mediante Componentes Principales con rotación varimax y estructura factorial resultante: factores, ítems y pesos factoriales ≥ 0.30 de la matriz de factores rotados.

EPRM	ÍTEM Dimensión	FACTOR		
		1	2	3
1	Compromiso		-0.415	
2	Desafío			0.586
3	Control			.0423
4	Control		-0.403	
5	Control		-0.392	
6	Desafío		0.537	
7	Control	0.683		
8	Compromiso	0.643		
9	Desafío	0.297		
10	Compromiso	0.563		

11	Desafío		0.416
12	Control	0.494	
13	Compromiso		0.390
14	Desafío		0.384
15	Desafío		0.592
16	Control	0.320	
17	Compromiso	0.616	
18	Control	0.420	
19	Desafío		0.351
20	Compromiso	0.585	
21	Compromiso	0.747	
22	Desafío		0.315
23	Compromiso	0.525	
24	Control		0.694
25	Desafío		0.497
26	Compromiso	0.352	
27	Control	0.424	
28	Desafío	0.369	
29	Compromiso	0.654	
30	Control	0.422	
VALOR PROPIO		5.539	2.298 1.646
% VARIANZA EXPLICADA		18.462	7.660 5.487
% VARIANZA EXPLICADA ACUMULADA		18.462	26.122 31.609

Como puede apreciarse, el *Primer Factor* está compuesto por 16 ítems pertenecientes a las tres dimensiones de la PR: en concreto 6 ítems (7, 12, 16, 18, 27, 30) de Control, representando el 37.5% del total, 8 ítems (8, 10, 17, 20, 21, 23, 26, 29) de *Compromiso*, con el 50% del total, y 2 ítems (9, 28) de *Desafío*, con el 12.5% del total. Este factor explica el 18.5% de la varianza de los datos y, por su contenido, puede ser considerado como un factor de *PR General*, aunque con mayor peso de los contenidos de compromiso y control.

El *Segundo Factor* estaría formado por 9 ítems: 2 pertenecientes a la dimensión de Control (4, 5), 2 pertenecientes a la dimensión de *Compromiso* (1, 13), y 5 pertenecientes a la dimensión de *Desafío* (6, 15, 19, 22, 25). Este factor explica el 7.66 % de la varianza, y por su contenido puede ser considerado un factor de *PR General*, aunque con mayor peso del contenido de *Desafío*.

El *Tercer Factor* está constituido por 5 elementos: los ítems 3 y 24 de la dimensión de Control, y los ítems 2, 11 y 14 de *Desafío*. Este factor explica el 5.49 % de la varianza total, y por su contenido, puede considerarse un factor de *desafío y control residual*.

En cuanto al análisis de las asociaciones entre los valores de la PR total y de cada uno de sus componentes, la tabla 5 muestra los resultados obtenidos utilizando el coeficiente *rho* de Spearman.

Tabla 5. Correlaciones entre la PR y cada uno de sus componentes.

CNT=Control, CMP=Compromiso, DES= Desafío, PR= Personalidad Resistente. ** $p < 0.01$

	CNT	CMP	DES	PR
CNT	1			
CMP	0.662**	1		
DES	0.435**	0.392**	1	
PR	0.865**	0.843**	0.713**	1

Puede comprobarse que todas las asociaciones son directas y estadísticamente significativas ($p = 0.000$), de gran magnitud en el caso de las relaciones entre los tres componentes del constructo y la puntuación total en la escala, y moderadas en el caso de las tres dimensiones entre sí.

DISCUSIÓN

El objetivo general de este estudio fue elaborar un instrumento que nos permitiera evaluar la PR en maratonianos y que satisficiera las características psicométricas que cualquier instrumento de evaluación en Psicología debe poseer. A la luz de los resultados obtenidos consideramos que hemos conseguido dicho objetivo, disponiendo de la primera escala para evaluar la PR en deporte (en maratonianos en particular), inexistente hasta la fecha en la literatura consultada. Esta escala se obtuvo a partir del que es considerado el *mejor* instrumento de medida de la PR, pero a la vez intentando mejorar sus características y propiedades a partir de las críticas que ha recibido la medida de este constructo en general (p.e. Funk, 1992; Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004). El resultado final es un instrumento fácil de aplicar, entender y responder por parte del evaluado, y sus características y propiedades en relación con su fiabilidad (consistencia interna) y su validez de constructo (validez factorial) lo avalan como un instrumento adecuado para la medida de la PR en corredores de

maratón.

Los resultados de la fiabilidad de la escala, tanto para la escala completa como para cada una de las subescalas o dimensiones, han señalado que la escala posee una adecuada consistencia interna ($\alpha = 0.79$), así como la dimensión de Compromiso ($\alpha = 0.71$), aunque la de su subescala de Control es moderada ($\alpha = 0.59$), siendo más baja la de la subescala de Desafío ($\alpha = 0.42$). A pesar de ser valores moderados, éstos han sido los mayores de todos los encontrados en los estudios exploratorios para las distintas elaboraciones y adaptaciones de la EPRM, y están en la línea de los resultados encontrados en la literatura con las distintas medidas de PR utilizadas. Además, pueden considerarse adecuados si tenemos en cuenta el número de ítems de cada subescala.

La consistencia interna de la escala completa sugiere además que los ítems están altamente relacionados y que están evaluando, de forma precisa, una misma característica, en la línea de unidimensionalidad del constructo de PR que comentamos en la introducción, resultados que apoyan los argumentos de unidimensionalidad formulados por Benishek (1996) y Godoy-Izquierdo y Godoy (2004), entre otros.

El valor moderado de la consistencia interna de las subescalas de Control y Desafío puede estar señalando que sus elementos están midiendo contenidos distintos, o diferentes aspectos del control y del desafío. Ello señala la necesidad de revisar los elementos de ambos componentes con el fin de obtener unas mejores características de consistencia interna.

Por otro lado, debemos señalar que no se dispone de ningún estudio de características similares a las de nuestro estudio para poder establecer una comparación sobre estos datos. En su lugar, podemos tomar como referencia los índices de fiabilidad obtenidos por diversos estudios sobre la PVS original, cuyos valores oscilaban entre 0.81 y 0.94 para la escala completa, siendo para las tres subescalas de entre 0.70 y 0.85, entre 0.59 y 0.84 y entre 0.62 y 0.70 para Compromiso, Control y Desafío, respectivamente (Funk, 1992; Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004), así como el estudio sobre la versión española de la PVS, en el que se encontró un valor de 0.90 para la escala total y de 0.81, 0.77 y de 0.68 para las subescalas de Compromiso, Control y Desafío respectivamente (Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004). Como puede comprobarse, nuestros valores son ligeramente inferiores, aunque siguen la línea observada en el instrumento original y sus versiones. Ello puede deberse a la disminución tan importante de elementos de la escala, que ha sido reducida a casi la mitad de sus elementos iniciales.

Comparando nuestros resultados con los obtenidos con otros instrumentos de evaluación de la PR en deportistas, como el de Penna y cols. (2004), quienes realizaron una adaptación de la PVS al contexto deportivo para deportistas discapacitados, comprobamos que el valor obtenido en nuestro estudio es superior al conseguido para dicha escala (consistencia interna de 0.75). En el estudio de Maddi y Hess (1992), quienes modifican y adaptan ítems de la PVS y otra medida al deporte escolar en la modalidad de baloncesto, se obtienen unos valores de fiabilidad de $\alpha = 0.87$ para la escala total y de $\alpha = 0.77$, 0.83 y 0.81 para Compromiso, Control y Desafío, respectivamente.

Los resultados sobre las correlaciones de cada ítem con la puntuación total en la escala y con la parcial en su subescala correspondiente han informado de asociaciones de

nulas a moderadas. En el caso de la puntuación total en la escala, de los 30 ítems tan sólo 3 correlacionan hasta ± 0.1 aproximadamente con esta puntuación total (uno de Control -5-, uno de Compromiso -1-, y uno de Desafío -15-), y otros 7 en torno a ± 0.2 (dos de Control -3, 4-, uno de Compromiso -13-, y cuatro de Desafío -2, 6, 14, 22) (ver tabla 3). Estos mismos ítems son los que peor se comportan también en sus propias subescalas. Esto hace un total de 20 ítems que correlacionan en ± 0.3 o más con la puntuación total de la escala y con su propia subescala. La eliminación de estos 20 ítems supondría el descenso de la consistencia interna de la escala, lo que señala la relevancia de estos ítems. Por otra parte, las mayores asociaciones tanto con la escala completa como con cada subescala se han obtenido en el caso de los ítems de la dimensión de Control y Compromiso.

Estos resultados parecen señalar que, en general, la PR en los maratonianos está siendo bien evaluada con esta escala (EPRM), aunque también indican que puede prescindirse de ciertos ítems de las tres subescalas, reduciendo la longitud de la escala, sin sacrificar su consistencia interna, que, por el contrario, incluso podría mejorar. En este sentido, podríamos estar hablando de una escala constituida por un número inferior o igual a 20 ítems, lo que redundaría en la aplicabilidad de la escala.

Por otro lado, hay que resaltar que determinados ítems muestran una correlación buena en relación con la escala total, pero que éstos mismos ítems muestran una asociación más baja con respecto a sus respectivas subescalas, y viceversa (ver tabla 3). Entre los ítems que manifiestan el primer tipo de comportamiento se encuentran los ítems 18 y 24 de Control y los ítems 9, 11 y 25 de Desafío. Y entre el segundo tipo de ítems se encuentran el 4 de Control y el 6 de Desafío. Ello vuelve a sugerir la necesidad de revisar su formulación y contenido, para que sean mejor comprendidos y se refieran a aquello que tratan de evaluar.

Por otra parte, el estudio de las asociaciones que hemos llevado a cabo entre las tres subescalas entre sí y con la escala completa (ver tabla 5), informativas también de la estructura de la escala y del constructo, nos indica que son significativas, como era de esperar, superando las informadas en el estudio de Godoy-Izquierdo y Godoy (2004), quienes encontraron valores de las asociaciones entre 0.14 y 0.41, aunque bastante parecidas a las asociaciones encontradas por Maddi y Hess (1992), que fluctuaban entre 0.45 y 0.65. Los coeficientes para las correlaciones entre las subescalas de la EPRM oscilan entre $\rho = 0.39$ y 0.66 ($p < 0.05$), siendo moderadas, señalando que las tres dimensiones que componen la PR se refieren a aspectos de funcionamiento de la personalidad completamente diferentes entre sí. Valores más altos de correlación nos podrían llevar a pensar que los ítems de la escala no evalúan tres aspectos diferentes sino idénticos en contenido.

Los valores de las asociaciones entre las tres subescalas y la escala completa han sido muy elevados, de $\rho = 0.87$ para Control, $\rho = 0.84$ para Compromiso y $\rho = 0.71$ para Desafío ($p < 0.05$), señalando que los tres componentes de la escala, y así de la PR, se asocian de manera robusta con el concepto de la PR considerado de forma completa. Estos resultados superan incluso los informados por Godoy-Izquierdo y Godoy (2004), quienes encontraron que la dimensión de Control mostraba una asociación de $r = 0.78$ con la puntuación total en la escala, la dimensión de Compromiso de $r = 0.50$, y la de Desafío de $r = 0.66$. Y superan también a los datos señalados por Maddi y Hess (1992), de $r = 0.78$ entre

Control y PR, de $r=0.82$ entre Compromiso y PR, y de $r=0.77$ entre Desafío y PR. Comparando estos últimos datos con los obtenidos con nuestra escala, observamos la similitud en el comportamiento de las dimensiones de Control y Compromiso, para las que son mayores y muy próximos en valores, y el peor comportamiento de Desafío. Por todo ello, nuestros resultados apoyan la conclusión de Benishak (1996) sobre la mayor utilidad de utilizar la puntuación total en la escala, además de las tres parciales de las subescalas, al intentar determinar las características de PR de los individuos evaluados.

También coincidimos con Funk (1992) cuando afirma que las escalas de la PR se caracterizan por presentar una consistencia interna baja de las tres subescalas comparada con la fiabilidad de la escala total, y una baja correlación entre los tres componentes de la PR y mayor entre éstos y la PR total, puesto que nuestros resultados han seguido también esta tendencia.

En cuanto a la validez de constructo de la escala, ésta ha sido establecida mediante el estudio de su validez factorial. Previa comprobación de los requisitos para aplicar el análisis factorial, el método seleccionado fue el Análisis Factorial Exploratorio mediante Componentes Principales con rotación Varimax. Dicho análisis factorial mostró una estructura de 3 factores (ver tabla 4) que, en total, explicaban el 32 % aproximadamente de la varianza total de las puntuaciones. Este porcentaje de variabilidad explicada es muy modesto, pero, por otra parte, es el mayor de todos los encontrados a lo largo de las distintas elaboraciones y adaptaciones de la EPRM, e incluso superior al encontrado para la PVS en su versión española (30.85%) (Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004).

El Primer Factor aglutina a 16 ítems (números 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29 y 30), pertenecientes a las tres dimensiones de la PR; en concreto está compuesto de 6 ítems de Control, 8 ítems de Compromiso y 2 ítems de Desafío. Es un factor que, por su contenido, hemos considerado de PR General con mayor peso de los componentes de Control y Compromiso. Comparándolo con los otros dos factores, es bastante más representativo, ya que explica el 18.5 % aproximadamente de la varianza total de los datos. Por ello, consideramos que este factor puede estar en la base de las puntuaciones de la PR.

El Segundo Factor estaría formado por 9 ítems referidos también a las tres dimensiones de la PR (números 1, 4, 5, 6, 13, 15, 19, 22, 25). Dos de ellos pertenecen a la dimensión de Control, otros dos a la dimensión de Compromiso, y los restantes a la dimensión de Desafío. Este factor explica el 8% aproximadamente de la varianza total, y por su contenido puede ser considerado un factor fundamentalmente de Desafío, referido especialmente a la influencia personal en los aspectos desafiantes de la práctica de deporte.

Por otro lado, el signo negativo que muestran algunos ítems en este segundo factor nos indica que el contenido de estos ítems está en sentido inverso al contenido general del factor. El ítem 1 estaría más relacionado con la intención de continuar los entrenamientos como una acción de cambio, de mejora, de progreso, necesaria por poder obtener buenos resultados en la próxima carrera, de forma que puede estar indicando un contenido de motivación. Por ello, creemos que su respuesta ha sido realizada desde una perspectiva de desafío, pero su peso en este factor es negativo porque puede estar señalando que el deportista no elige respecto al entrenamiento, sino que, lo quiera o no,

debe realizar sus rutinas de entrenamiento, sean cuales sean las condiciones. Esto iría en una línea opuesta al sentido de influencia personal en el desafío propuesto para este factor. Con respecto al ítem 4, que parece estar bien redactado en relación con la dimensión de Control, puede que las respuestas hayan estado condicionadas a que los resultados que uno obtiene en una carrera o en un maratón determinado no solamente dependen del sentimiento de controlabilidad personal que uno pueda tener, sino de otros factores inmediatos (disposicionales, situacionales, reglamento) y de otros factores (historia previa, nivel de competencia, estilos conductuales, otras variables) (Jaenes y Caracuel, 2005). Sobre el ítem 5, correspondiente también a la dimensión de Control, podemos realizar dos comentarios para argumentar el valor negativo que ha mostrado. Por un lado, que no haya sido interpretado correctamente el término "hoy" con las connotaciones por las que fue expuesto (refiriéndose a las actuaciones que pueden hacerse en el presente de cara al futuro); y, por otro, que no se refiera a la dimensión de Control, sino más bien a la dimensión de Compromiso, ya que su éxito futuro depende de la implicación plena del corredor con los entrenamientos que lleve a cabo, a los cuales debe encontrar sentido y significado como un medio de mejora en la competición.

El Tercer Factor está constituido por 5 elementos (ítems 2, 3, 11, 14, 24), dos pertenecientes a la dimensión de Control y 3 a la de Desafío. Este factor explica el 5.5% de la varianza total y por su composición lo hemos considerado como un factor residual que recoge los aspectos menos relevantes de las características de la PR en relación con el deporte.

Estos resultados nos han permitido conocer la estructura factorial de la EPRM. Además, apoyan las argumentaciones de Maddi (2002), cuando critica la posición adoptada por diferentes autores que defienden que solamente uno o dos de los componentes tienen verdadera relevancia en la conceptualización de la PR (Florian y cols., 1995; Funk, 1992; Funk y Houston, 1987; Hull y cols., 1987; Williams y cols., 1991). Nuestros resultados parecen sugerir que, como sostiene Maddi y fue formulado originalmente en el modelo de la PR, son las puntuaciones en las tres dimensiones las que constituyen los niveles de PR. Por consiguiente, la estructura factorial resultante de los análisis realizados a la EPRM parece indicar que se trata de un constructo unidimensional, a pesar de la apariencia multidimensional que puede significar la obtención de tres factores, de forma que se trataría de un constructo formado por tres componentes unidos y relacionados que funcionan mejor de forma conjunta que aislada, coincidiendo de esta manera con otros autores (Benishek, 1996; Maddi, 2002).

Debemos destacar que el componente Desafío ha mostrado en este estudio unos resultados superiores a los informados previamente en la literatura, que han llevado a los autores a concluir incluso que este componente debería ser profundamente revisado si se desea mantenerlo dentro del constructo general de la PR (Benishek, 1996; Bernard y cols., 1996; Kobasa, 1993, 1998, citado en Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004; Parkes y Rendall, 1988) o, incluso, completamente eliminado (Funk, 1992; Funk y Houston, 1987; Hull y cols., 1987). Los valores modestos en su relación con el resto de los componentes de la escala y el poco peso en el primer factor de la estructura del EFA, apareciendo un segundo factor de Desafío, así como el comportamiento de los ítems en los distintos análisis realizados,

parecen indicar de nuevo, no obstante, su "comportamiento anómalo" (Godoy-Izquierdo y Godoy, 2004, p. 71), y nos hace reflexionar sobre su posible menor relevancia en el constructo de la PR. Sin embargo, estos resultados son superiores a los informados en la literatura sobre las escalas de medida de la PR y van acompañados de otros resultados positivos, como la elevada asociación con la escala completa, todo lo cual nos lleva a considerar el Desafío como parte integrante de la PR y que debemos tener en cuenta a la hora de obtener una puntuación global de la misma.

CONCLUSIONES

En este estudio hemos presentado cómo hemos elaborado y validado una escala para la medida de la PR en maratonianos (EPRM), una escala que presenta unas aceptables propiedades psicométricas en cuanto a su consistencia interna y validez factorial, mejorando incluso los resultados obtenidos para otras medidas de la PR para contextos no deportivos. Aunque nuestro objetivo inicial en el estudio fue obtener un instrumento apropiado psicométricamente que permitiera evaluar la PR en maratonianos y que pudiera ser usado en otras especialidades debidamente adaptado, ofreciendo suficientes garantías para el estudio de esta variable en el ámbito del deporte, y pese a que se realizaron todos los controles exigibles a la adaptación de medidas (p.e. correcta adaptación al contexto deportivo, juicio de expertos, correcta administración, eliminación de cuestionarios no respondidos convenientemente) y diferentes administraciones de pilotaje y análisis exploratorios para ir depurando y mejorando la medida, ciertamente el instrumento ofrecido no es perfecto. En general, los resultados apoyan lo informado en la literatura sobre PR, y en muchos casos lo mejoran, pero los distintos análisis realizados han indicado que la EPRM es susceptible de mejoras de cara a disponer de un mejor instrumento para la evaluación de la PR en deportistas. Al objeto de elevar la consistencia interna de la escala así como su validez factorial, podría ser interesante eliminar o al menos reformular los ítems que muestran los peores resultados, así como igualar el número de ítems formulados en sentido directo e inverso. Sin embargo, es posible que se obtuvieran resultados diferentes cuando se administrara en otros deportes, otros niveles de dedicación o exigencia u otros contextos diferentes a la competición inminente, y por ello nos parece precipitado y no suficientemente justificado el proponer una versión modificada sin considerar esos posibles hallazgos. Es ésta, por tanto, una línea abierta que debe ser unida al estudio de la medida a fin de mejorar sus propiedades, su utilidad y su aplicabilidad.

Para llegar a estas conclusiones necesitábamos esta primera versión, y, en cualquiera de los casos, la medida conseguida es una medida que se puede considerar apropiada para el estudio de la PR en maratonianos, aunque ciertamente debe ser tomada como una *versión inicial* para la evaluación de la PR en el deporte. Las limitaciones planteadas deben servir para motivar a los investigadores interesados en esta área para continuar en esta línea a fin de completar nuestros hallazgos sobre Personalidad Resistente en el deporte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benishak, L.A. (1996). Evaluation of the factor structure underlying two measures of hardiness. *Assessment*, 3, 423-435.
- Bernard, L.C., Hutchison, S., Lavin, A. y Pennington, P. (1996). Ego-strength, hardiness, self-esteem, self-efficacy, optimism, and maladjustment: Health-related personality constructs and the "Big Five" model of personality. *Assessment*, 3, 115-131.
- Buceta, J.M., López de la Llave, A., Pérez-Llantada, M.C. y Pino, M.D. (2002). Intervención psicológica con corredores de maratón: características y valoración del programa aplicado en el maratón de Madrid. *Revista de Psicología del Deporte*, 1, 83-109.
- Buceta, J.M., López de la Llave, A., Pérez-Llantada, M.C., Pino, M.D. y Vallejo, M. (2003). Estado psicológico de los corredores populares de maratón en los días anteriores a la prueba. *Psicothema*, 2, 273-277.
- Florian, V., Mikulincer, M. y Taubman, O. (1995). Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation?. The roles of appraisal and coping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 687-695.
- Funk, S.C. (1992). Hardiness: a review of theory and research. *Health Psychology*, 5, 335-345.
- Funk, S.C. y Houston, B.K. (1987). A critical analysis of the hardiness scale's validity and utility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 572-578.
- Godoy-Izquierdo, D. y Godoy, J.F. (2002). La personalidad resistente: una revisión de la conceptualización e investigación sobre la dureza. *Clinica y Salud*, 13, 135-162.
- Godoy-Izquierdo, D. y Godoy, J.F. (2004). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala para la evaluación de la dureza. "Personal Views Survey" (P.V.S.). *Psicología Conductual*, 1, 34-77.
- Golby, J. y Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and Individual Differences*, 5, 933-942.
- Hanton, S., Lynne, E. y Neil, R. (2003). Hardiness and the competitive trait anxiety response. *Anxiety, Stress, & Coping*, 16, 167-184.
- Hardiness Institute (1985). *Personal Views Survey*. Arlington Heights, IL: Author.
- Hull, J.G., Van Treuren, R. y Virnelli, S. (1987). Hardiness and health: a critique and alternative approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 518-530.
- Jaenes, J.C. (1994). Psicología del deporte y maratón. En F. Plata, N. Terrados y P. Vera (eds.): *El maratón. Aspectos técnicos y científicos* (pp. 277-312). Madrid: Alianza Deporte.
- Jaenes, J.C. (1996). Estudio de la ansiedad-estado en corredores de la maratón de Sevilla. En E. Pérez y J.C. Caracuel (eds.), *Psicología del deporte. Investigación y aplicación* (pp.79-84). Málaga: I.A.D.
- Jaenes, J.C. (2000). *Estado emocional y conducta deportiva: Ansiedad competitiva en corredores de maratón*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Sevilla, España.

- Jaenes, J.C. (2003). Entrenamiento psicológico para corredores de fondo y maratón. En S. Márquez (Coord.). *Psicología de la Actividad Física y el Deporte: Una perspectiva Latina*. (pp.343-348). León: Universidad de León.
- Jaenes, J.C. y Caracuel, J.C. (2005). *Maratón: preparación psicológica para el entrenamiento y la competición*. Córdoba: Almuzara.
- Jaenes, J.C., Caracuel, J.C. y Pérez Gil, J.A. (1999a). *Adaptación española del test SCAT: un estudio en corredores españoles de maratón*. Póster presentado en el VII Congreso Nacional de la Actividad Física y del Deporte. Murcia, España, octubre.
- Jaenes, J.C., Caracuel, J.C. y Pérez Gil, J.A. (1999b). *Adaptación española del test CSAI-2: un estudio en corredores españoles de maratón*. Póster presentado en el VII Congreso Nacional de la Actividad Física y del Deporte, Murcia, España, octubre.
- Jones, G. (2002). What is this thing called mental toughness?. An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 205-218.
- Kobasa, S.C. (1977). *Stress personality and health: A study of an overlooked possibility*. Tesis Doctoral no publicada, University of Chicago, USA.
- Kobasa, S.C. (1979a). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-10.
- Kobasa, S.C. (1979b). Personality and resistance to illness. *American Journal of Community Psychology*, 7, 413-423.
- Kobasa, S.C. (1982). Commitment and coping in stress resistance among lawyers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 707-717.
- Kobasa, S.C., Maddi, S.R. y Courington, S. (1981). Personality and constitution as mediators in the stress-illness relation-ship. *Journal of Health & Social Behavior*, 4, 368-378.
- Kobasa, S.C., Maddi, S.R. y Kahn, S. (1982). Hardiness and health: a prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 168-177.
- Kobasa, S.C., Maddi, S.R. y Puccetti, M.C. (1982). Personality and exercise as buffers in the stress-illness relationship. *Journal of Behavioral Medicine*, 5, 391-404.
- Lambert, C.E. y Lambert, V.A. (1999). Psychological hardiness: state of the science. *Holistic Nursing Practice*, 13, 11-19.
- Low, J.M. (1996). The concept of hardiness: a brief but critical commentary. *Journal of Advanced Nursing*, 24, 588-590.
- Low, J.M. (1999). The concept of hardiness: persistent problems, persistent appeal. *Holistic Nursing Practice*, 13, 20-24.
- Maddi, S.R. (1999). Comments on trends in hardiness. Research and theorizing. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 51, 67-71.
- Maddi, S.R. (1999). The personality construct of hardiness: I. Effects on experiencing, coping and strain. *Consulting Psychology Journal: Practice & Research*, 51, 83-94.
- Maddi, S.R. (2002). The story of hardiness: twenty years of theorizing, research and practice. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 54, 173-185.
- Maddi, S.R. (2006). Taking the theorizing in personality theories seriously. *American Psychologist*, 61, 330-339.
- Maddi, S.R. y Kobasa, S.C. (1984). *The hardy executive: Health under stress*. Dow Jones, Irwin: Homewood, Ill.

- Maddi, S.R. y Hess, M.J. (1992). Personality hardiness and success in basketball. *International Journal of Sport Psychology*, 23, 360-368.
- Maddi, S.R., Khoshaba, D., Persico, M., Lu, J., Harvey, R. y Bleecker, F. (2002). The personality construct of hardiness, II. Relationships with comprehensive tests of personality and psychopathology. *Journal of Research in Personality*, 36, 72-85.
- Morgan, W. P. (1978). The mind of the marathoners. *Psychology Today*, 11, 38-47.
- Morgan, W. P. y Pollock, M. (1972). Psychological characteristics of the marathon runner. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 12, 42-46.
- Olmedilla, A. (2005). *Factores psicológicos y lesiones en futbolistas. Un estudio correlacional*. Murcia: Fundación Universitaria San Antonio.
- Parkes, K.R. y Rendall, O. (1988). The hardy personality and its relationship to extraversion and neuroticism. *Personality and Individual Differences*, 9, 785-790.
- Penna, P.G., Burden, S.A. y Richards, G.E. (2004). *Are elite athletes with disabilities mentally tougher than able-bodied competitors?*. Paper presented at the Proceedings of the Third International Biennial SELF Research Conference. Berlin, Alemania, julio.
- Riera, J. (1997). Acerca del deporte y del deportista. *Revista de Psicología del Deporte*, 11, 127-136.
- Sinclair, R. y Tetrick, L. (2000). Implications of item wording for hardiness structure, relation with neuroticism and stress buffering. *Journal of Research in Personality*, 34, 1-25.
- Williams, P.G., Wiebe, D.J. y Smith, T.W. (1992). Coping processes as mediators of the relationship between hardiness and health. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 237-255.

ANEXO 1. ESCALA DE PERSONALIDAD RESISTENTE EN MARATONIANOS (VERSIÓN FINAL)

EPRM (Jaenes, Román y Godoy-Izquierdo, 2006)

A continuación encontrarás una serie de afirmaciones referidas a tu deporte. Señala con una cruz, tu grado de acuerdo, lo que sea más adecuado a lo que te ocurre, piensas o sientes como deportista. Sé sincero/a.

		Totalmente en desacuerdo	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	A menudo me levanto con deseos de seguir el entrenamiento donde lo dejé el día anterior	0	1	2	3
2	Me gusta tener variedad en el entrenamiento	0	1	2	3
3	La mayoría de las veces mi entrenador (o quien me orienta el entrenamiento) tiene en cuenta lo que le digo sobre el entrenamiento o las competiciones	0	1	2	3

4	En el deporte, la planificación puede ayudar a evitar muchos problemas en el futuro	0	1	2	3
5	Normalmente creo que puedo influir en el resultado del maratón próximo en función de lo que haga hoy	0	1	2	3
6	Me siento incómodo si tengo que hacer cambios en mi organización diaria	0	1	2	3
7	No importa cuánto esfuerzo invierta, no conseguiré nada	0	1	2	3
8	Me resulta difícil imaginarme entusiasmado por entrenar	0	1	2	3
9	No importa los cambios que hagas en el entrenamiento, "como lo has hecho siempre y te ha funcionado" es lo mejor	0	1	2	3
10	No importa el esfuerzo con que entrenes, parece que nunca alcanzarás tus metas	0	1	2	3
11	Aún si persistes ante los obstáculos no te ves recompensado con buenas marcas	0	1	2	3
12	La mayoría de las veces no merece la pena que te esfuerces, ya que de todas formas las cosas nunca salen bien	0	1	2	3
13	Lo más emocionante para mí son mis propios sueños y fantasías sobre mis posibilidades como corredor	0	1	2	3
14	No respondo a los "tironeos en carrera" hasta que no estoy extremadamente seguro de mis posibilidades	0	1	2	3
15	Me molesta que algo inesperado interrumpa mi rutina diaria	0	1	2	3
16	Cuando cometo un error en carrera, poco puedo hacer por remediarlo	0	1	2	3
17	No creo que deba esforzarme al máximo en mi entrenamiento, pues de todas formas eso no cambia los resultados que obtengo	0	1	2	3
18	Una de las mejores formas de manejar la mayoría de las molestias y problemas del entrenamiento es no pensar en ellos	0	1	2	3
19	No me gustan las carreras inciertas o impredecibles	0	1	2	3
20	Malgasto la mayor parte de mi entrenamiento haciendo cosas que no tienen sentido	0	1	2	3
21	Muchas veces no sé ni lo que pienso respecto a mi dedicación a este deporte	0	1	2	3

22	No llevo un plan de entrenamiento que no sea adecuado al próximo maratón	0	1	2	3
23	El entrenamiento diario es demasiado aburrido como para dedicarse a él	0	1	2	3
24	Cuando otras personas se enfadan conmigo, normalmente no es por una buena razón	0	1	2	3
25	Me molestan los cambios en la rutina habitual de entrenamiento/competición	0	1	2	3
26	Me resulta difícil creer a los compañeros cuando dicen que las actuaciones que hacen van en beneficio del club o equipo	0	1	2	3
27	Creo que si alguien intenta ganarme, obstaculizarme en una carrera o lesionarme, no hay mucho que yo pueda hacer para pararle o evitarlo	0	1	2	3
28	Muchas competiciones o entrenamientos no son muy emocionantes para mí	0	1	2	3
29	Creo que los deportistas que dicen que piensan en el equipo en sus actuaciones, lo dicen sólo para quedar bien	0	1	2	3
30	Cuando recibo una reprimenda en el entrenamiento normalmente es injustificada	0	1	2	3

