

MODELOS PREDICTORES DE LA MOTIVACIÓN EN CORREDORES DE FONDO EN RUTA EN FUNCIÓN DE SUS HÁBITOS DE ENTRENAMIENTO

Antonio Zarauz¹, Francisco Ruiz-Juan² y Gabriel Flóres-Allende³
I.E.S. Azcona de Almería¹, España, Universidad de Murcia², España y Universidad de Guadalajara³, México

RESUMEN: En la práctica de ejercicio físico, estudiar las motivaciones implicadas en que un sujeto lo haga, se ha convertido en uno de los principales temas de la psicología del deporte y el ejercicio. Se pretendía conocer qué relaciones predictivas presentaban varios hábitos de entrenamiento de los maratonianos sobre los motivos para correr. Participaron 1795 corredores de fondo en ruta (1105 españoles, 690 mexicanos). De ellos, el 85.65% fueron hombres con una edad de $M = 38.98$ ($DT = 10.45$), y el 14.35% mujeres, con una edad $M = 37.88$ ($DT = 9.80$). La recogida de datos se llevó a cabo mediante la adaptación al castellano de la *Motivations of Marathoners Scales-34 (MOMS-34)* y diversas preguntas sobre los hábitos de entrenamiento de los corredores. En los primeros años del apogeo del *jogging*, participar en maratones fue más por desafío, reconocimiento, etc., y, con el paso del tiempo, según se ha ido popularizando, por los resultados obtenidos en la presente investigación, se concluye que cada vez hay más corredores que lo hacen por mejorar su autoestima, su salud y darle un sentido a su vida, sobre todo en mujeres. Ellas, por sus hábitos de entrenamiento, parecen afrontar el reto de prepararse para un maratón con un mayor compromiso y seriedad que los hombres. Además, se obtienen siete sólidos modelos predictivos de las motivaciones de los corredores que evidencian que, aunque hombres y mujeres corren con motivaciones parecidas, estas se pueden predecir por variables muy diferentes, de ahí que sea absolutamente necesario el analizar siempre por sexos a esta población.

PALABRAS CLAVE: MOMS-34, entrenamiento, ejercicio, autodeterminación, maratón.

PREDICTIVE MODELS OF MOTIVATION IN ROUTE RUNNERS BASED ON THEIR TRAINING HABITS

ABSTRACT: In physical exercise, studying the incentives involved when a subject is developing within their activity has become one of the key concerns of sport and exercise psychology. The aim was to establish the predictive effects of some training habits upon the reasons for participating in route races. 1795 long-distance runners took part (1105 Spanish, 690 Mexicans). Of these, 85.65% were men with an average age of $M = 38.98$ ($DT = 10.45$), and 14.35% were women, with an average age of $M = 37.88$ ($DT = 9.80$). Data were collected via Spanish language adaptations of *Motivations of Marathoners Scales-34 (MOMS-34)* and several questions about training habits of the runners. In the early heyday of *jogging*, participating in marathons was more challenge, recognition, etc., and, over time, as has been popularized by the results obtained in this investigation, we conclude that every time more runners do to improve your self-esteem, health and give meaning to your life, especially in women. Women, for their training habits, seem to face the challenge of preparing for a marathon with more commitment and responsibility than men. Moreover, we obtained seven strong predictive models of the motivations of the runners that show that, although men and women run with similar motivations, these can be predicted by many different variables, hence it is absolutely necessary to always analyze this population by sex.

KEYWORDS: MOMS-34, training, exercise, self-determination, marathon.

MODELOS PREDITIVOS DE MOTIVAÇÃO EM CORREDORES A CAMINHO DEPENDENDO DE SEUS HÁBITOS DE TREINO

RESUMO: Na prática do exercício físico, estudar as motivações envolvidas em que um indivíduo faz, tornou-se um dos principais temas da psicologia do desporto e exercício físico. O objetivo era descobrir o que as relações predictivas tinha vários hábitos de treinamento maratonistas sobre os motivos da execução. 1795 participaram corredores de passagem (1105 espanhóis, mexicanos 690). Destes, 85.65% eram homens com idade $M = 38.98$ ($DP = 10.45$) e 14.35% do sexo feminino, com idade $M = 37.88$ ($DP = 9.80$). A coleta de dados foi realizada através da adaptação do castelhano das motivações dos Marathoners Escalas-34 (mães-34) e questões sobre os hábitos de treinamento dos corredores. No auge no início da corrida, participando de

Manuscrito recibido: 24/05/2015
Manuscrito aceptado: 19/10/2015

Dirección de contacto: Antonio Zarauz Sancho. C/Santa Laura, 30, 04008, Almería, España. Correo electrónico: tonizarauz@msn.com

maratonas era mais um desafio, reconhecimento, etc., e, ao longo do tempo, como foi popularizado pelos resultados obtidos nesta investigação, concluímos que cada vez mais corredores fazer para melhorar sua auto-estima, saúde e dar sentido à sua vida, especialmente em mulheres. Eles, por seus hábitos de treino, parece que enfrentar o desafio de preparar para uma maratona com mais compromisso e responsabilidade do que os homens. Além disso, eles obtiveram sete fortes modelos preditivos de as motivações dos corredores que mostram que, embora homens e mulheres são com motivações similares, estes podem ser previstos por muitas variáveis diferentes, por isso é absolutamente necessário para sempre analisar essa população por sexo.

PALAVRAS CHAVE: *MOMS-34*, formação, exercício, auto-determinação, maratona.

A partir de los Juegos Olímpicos de Múnich en 1972 comenzó a implantarse paulatinamente en Estados Unidos la práctica del *jogging*, en general, y de participar en maratones en particular (Carmack y Martens, 1979; Glasser, 1976). La popularización de la carrera continua comenzó a extenderse por el resto del mundo, y en España se hizo más significativa a raíz de la celebración en Barcelona de los Juegos Olímpicos en 1992. Esta proliferación de corredores de maratón queda patente al analizar la evolución de las cifras de participantes en el maratón más famoso del mundo, el de Nueva York que, según datos ofrecidos en su página web, han pasado de ser prácticamente simbólicas en su primera edición, la de 1970, a superar los 50.000 corredores en meta en sus últimas ediciones. Similares incrementos se han ido produciendo en las sucesivas ediciones de los maratones más populares de España, los de Madrid y Barcelona, donde los corredores ya alcanzaron la cifra de 30.000 en los últimos años. Este incremento de practicantes ha provocado que los diferentes Ayuntamientos de España y Latinoamérica organicen cada temporada más carreras de maratón, medio maratón, circuitos de carreras de 10 km., etc.

Este fenómeno social no ha pasado desapercibido en el campo de la investigación de la psicología del deporte que, desde sus comienzos, ya estudió qué mueve a esta ingente masa de población a entrenarse cada día para correr esta prueba tan exigente física y mentalmente. Crandall (1980) y Gould (1980) explicaban la necesidad de llevar a cabo investigaciones de los motivos implicados en la participación de cada deporte por separado, puesto que al no ser iguales sus objetivos, no tenían por qué ser coincidentes sus motivaciones para conseguirlos.

Los pioneros en analizar aspectos motivacionales de esta particular población de corredores de fondo en ruta fueron Carmack y Martens (1979), quienes clasificaron los motivos para comenzar y mantenerse en la carrera continua en ocho categorías: salud física, salud psicológica, logro de metas, recompensas tangibles, influencias sociales, disponibilidad y motivos diversos. Años más tarde, Clough, Shepherd, y Maughan (1989) analizaron los motivos de práctica en corredores populares de maratón y los clasificaron en seis categorías: bienestar, sociales, desafío, estatus, estado físico/salud y adicción, siendo el desafío, seguido del estado físico/salud, los principales.

Pero la investigación de mayor trascendencia fue la realizada por Masters, Ogles, y Jolton (1993), quienes diseñaron y validaron un instrumento de medida específico de las motivaciones de los maratonianos, la *Motivations of Marathoners Scales (MOMS)*. La *MOMS* consta de 56 motivos para correr que se agrupan en cuatro categorías generales (motivos psicológicos,

de logro, sociales y de salud física) y nueve categorías más específicas (de salud general, concierne al peso, afiliación, reconocimiento, competición, logro de metas personales, metas psicológicas, autoestima y sentido de la vida). Este instrumento, por el volumen de investigaciones que lo han empleado o se han basado en él para diseñar otros similares, ha pasado a ser referente a nivel internacional para el análisis de las motivaciones de los maratonianos. En España, Ruiz-Juan y Zarauz (2011) tradujeron y validaron al español la *MOMS*, denominándola *MOMS-34* (véase apartado Instrumentos), pasando igualmente a convertirse en un referente para la población hispanohablante.

Empleando la *MOMS*, Ogles, Masters, y Richardson (1995) concluyeron que las mujeres, más que los hombres, obtenían puntuaciones más altas en las motivaciones más autodeterminadas (preocupación por el peso, afiliación, autoestima, metas psicológicas y sentido de la vida). En hombres obtuvieron dos grupos: el mayoritario, que sobre todo señalaba motivaciones de carácter competitivo (superación de meta personal y competición) y extrínsecas (reconocimiento), a los que llamaron *obligatory runners* (pues promediaban al menos 70 kilómetros a la semana de entrenamiento y les gustaba participar en maratones); y el minoritario, que se inclinaba más hacia motivaciones intrínsecas (orientación general a la salud y preocupación por el peso), a los que definieron como *recreational runners* (pues promediaban menos de 25 kilómetros a la semana de entrenamiento y que les gustaban participar en carreras más cortas).

Analizando también a estos *obligatory runners*, Thornton y Scott (1995) realizaron un estudio con corredores que entrenaban más de 65 kilómetros semanales, concluyendo que estaban muy comprometidos con su práctica, siendo la maestría, la competición, la regulación del peso, la preocupación por la salud y hacer ejercicio, las motivaciones más importantes.

Sin embargo, hay que partir de la hipótesis de que en las motivaciones de los maratonianos pueden influir variables de diversa índole. Los propios Masters et al. (1993) enumeraron algunas en su *Demographic and Training Questionnaire (DTQ)*, en el que incluyeron variables tanto de tipo sociodemográfico (edad, sexo, raza e ingresos anuales), así como las relacionadas con los hábitos de entrenamiento (promedios de kilómetros entrenados a la semana, de tiempo por entrenamiento, de días entrenados a la semana y de compañeros de entrenamiento, porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana, años corriendo) y el rendimiento (número de maratones terminados, mejor marca en maratón y promedio de marcas en los maratones terminados).

Lee y Owen (1986) habían concluido que los motivos de inicio y mantenimiento en la práctica deportiva no son los mismos, que evolucionan con el tiempo en función de diversos factores. Con esta hipótesis Masters y Ogles (1995) analizaron la motivación para correr un maratón entre corredores de tres niveles de experiencia; noveles (era su primer maratón), medio (dos o tres terminados) y veteranos (habían corrido más de tres), concluyendo que la motivación para el inicio y para el mantenimiento en la carrera evoluciona. Los más veteranos entrenaban fundamentalmente por una "identidad social del maratón" que incluía motivos de competición, de reconocimiento y de salud. En los corredores de nivel medio los motivos más fuertes fueron un "foco interno", caracterizado por el rejuvenecimiento psicológico y el deseo de mejorar la marca previa. Sin embargo, a los corredores noveles les motivaba más la salud, el peso, la superación de una meta personal y la autoestima. Visto desde la perspectiva de la teoría de metas de logro de Nicholls (1984) y Duda y Nicholls (1992), se podría decir que según avanzan en edad y experiencia, va perdiendo importancia en los maratonianos la orientación a la tarea en favor de la orientación al ego.

Por otro lado, Ogles y Masters (2000), consideraron la variable edad e hicieron un estudio comparativo entre corredores jóvenes y mayores, a los cuales les aplicaron nuevamente la *MOMS*. En él concluyeron que los mayores corrían más por motivos de salud, por controlar su peso, por darle un sentido a su vida y por amistad con otros corredores, mientras que los jóvenes lo hacían más por orientación al ego. Más tarde, Ogles y Masters (2003) fueron capaces de agrupar una amplia muestra de corredores en cinco grupos en función de sus características sociodemográficas, de entrenamiento y de rendimiento, en los que predominaba la orientación a la tarea sobre la orientación al ego. Recientemente, Deaner, Masters, Ogles, y LaCaille (2011) concluyeron que un mayor rendimiento en el maratón se podía predecir por mayores volúmenes de entrenamiento y mayor motivación de competición, siendo esta última similar en hombres y mujeres. No obstante, Deaner, Carter, Joiner, y Hunter (2015), obtuvieron que los corredores varones eran significativamente más propensos a bajar su ritmo en la última parte de sus maratones que las mujeres.

En población hispanohablante, Ruiz-Juan y Zarauz (2011) obtuvieron que los hombres puntuaban más alto que las mujeres en la escala reconocimiento, y las mujeres alcanzan puntuaciones más altas que los hombres en la escala significado de la vida y autoestima. En las escalas de superación de metas personales y competición, reconocimiento, afiliación, metas psicológicas y significado de la vida y autoestima, a medida que la edad aumenta disminuyen los valores. Zarauz y Ruiz-Juan (2012; 2013) obtuvieron que las motivaciones más altas fueron intrínsecas o relacionadas con la tarea (significado de la vida-autoestima y orientación a la salud) y las más bajas extrínsecas o relacionadas con el ego (reconocimiento), y también que las mujeres puntuaron significativamente más alto que los hombres en cuatro de las siete subescalas motivacionales (significado de la vida-autoestima, metas psicológicas, afiliación y peso).

Recientemente, Ruiz-Juan y Zarauz (2014a) obtuvieron que los días de entrenamiento por semana no se asociaron con ninguna de las subescalas motivacionales, que los kilómetros entrenados a la semana solo se asociaron con la subescala de

superación de metas personales-competición, y que las variables de rendimiento (marca personal y promedio aproximado de marcas) apenas se asociaron con las motivaciones, dado que solo lo hicieron de manera significativa en las subescalas de peso y de metas psicológicas en las mujeres que aún no habían finalizado ningún maratón. Finalmente concluyeron que sus motivaciones van ganando autodeterminación con la edad y el número de maratones terminados.

Aunque hay otros estudios que analizaron la motivación utilizando otros instrumentos (Jaenes, 1994; Jaenes y Caracul, 2005; Llopis y Llopis, 2006 y 2008; López de la Llave, Pérez-Llantada, y Buceta, 2002), en España y Latinoamérica son todavía insuficientes las investigaciones sobre los motivos de esta creciente población de corredores que participa cada año en maratones, y no siempre coinciden sus conclusiones con las obtenidas en las investigaciones con la población angloparlante americana. Por ello, el objetivo del presente estudio pasa por analizar, en una gran muestra de corredores hispanohablantes, tanto sus motivaciones para correr como las variables de entrenamiento e historial atlético que puedan influirlas. Se partirá de la hipótesis de que la motivación más autodeterminada es la predominante, siendo aún mayor en las mujeres. Por otro lado, se esperan obtener sólidos modelos predictivos de cada una de las motivaciones en función de estas variables.

MÉTODO

Participantes

Se partió del total de corredores inscritos en los medios maratones de Almería y Elche (España) y Guadalajara (México) en 2011. Para asegurar que la muestra fuera representativa (error $\pm 3\%$, intervalo de confianza 95.5%), se empleó un diseño de muestreo estratificado por afijación proporcional teniendo en cuenta el sexo (86.65% de hombres y 13.35% de mujeres) y la edad. Se administró un cuestionario a 1060 corredores de fondo en ruta que participaron en los medios maratones de Almería (30/01/2011), Elche (03/04/2011) y Guadalajara (20/02/11; 19/02/2012). Además, por medio de una página web, se obtuvieron las respuestas de 741 cuestionarios de corredores de maratón y medio maratón desde 01/03/11 a 20/03/13. Finalmente, la muestra aleatoria y voluntaria fue de 1795 (1105 españoles, 690 mexicanos) corredores de fondo en ruta, que estaba compuesta por 1541 hombres (85.7%), con rango de edad de 18 a 76 años ($M = 38.98$; $DT = 10.45$), y 254 mujeres (14.35%), con rango de edad de 18 a 69 años ($M = 37.88$; $DT = 9.80$). Por tanto, se obtuvo una muestra representativa con un error del $\pm 2.30\%$ y un intervalo de confianza del 95.5%.

Instrumentos

Motivations of Marathoners Scales-34 (MOMS-34) de Ruiz-Juan y Zarauz (2011); versión española de las *Motivations of Marathoners Scales (MOMS)* de Masters et al. (1993). Contiene 7 escalas de motivaciones con 34 ítems que se interesan por los motivos para correr y que miden el grado de orientación motivacional para correr: orientación a la salud, peso, superación de metas personales-competición, reconocimiento, afiliación, meta psicológica y significado de la vida-autoestima. Las respuestas se recogen en una escala tipo Likert desde 1 (*no es una razón para*

correr) hasta 7 (es una razón muy importante para correr), con puntuación total media en cada escala entre 1 (mínima motivación para correr) y 7 (máxima motivación para correr).

Hábitos de entrenamiento: promedios de kilómetros entrenados a la semana, tiempo por entrenamiento diario, días entrenados a la semana, porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana, años corriendo, tener entrenador, compañeros de entrenamiento e índice de masa corporal.

Procedimiento

En las carreras citadas anteriormente, se pidió permiso a sus organizadores mediante una carta en la que se explicaban los objetivos de la investigación, cómo se iba a realizar el estudio y se acompañaba un modelo del instrumento. El cuestionario fue administrado en un stand que se dispuso al efecto durante la recogida de dorsales de los atletas participantes el día previo a la carrera.

Para ampliar la muestra y obtener la más amplia y variada geográficamente en el territorio español y latinoamericano, se solicitó colaboración al webmaster del principal foro de atletismo de España (<http://www.elatleta.com/foro/forum.php>), al que se le pidió que publicara el enlace con el cuestionario en la sección de corredores de ruta (<http://www.retos.org/encuesta/inicio.html>).

En ambos casos, todos los sujetos fueron informados del objetivo del estudio, de la voluntariedad, absoluta confidencialidad de las respuestas y manejo de los datos, que no había respuestas correctas o incorrectas y se les solicitó que contestaran con la máxima sinceridad y honestidad. Además, se pidió que si habían contestado previamente este cuestionario no

Tabla 1

Medias, DT, *t*, *p*-valor, *d*, asimetría, curtosis y *Z* de Kolmogorov-Smirnov de las subescalas de la MOMS-34 y variables de hábitos de entrenamiento, según sexo (hombres *n*=1541; mujeres *n*=254).

	<i>M</i> _{hombres}	<i>DT</i>	<i>M</i> _{mujeres}	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	Asimetría	Curtosis	<i>Z</i> de Kolmogorov-Smirnov	Sig. asintót.
MOMS-34											
<i>Orientación a la salud</i>	5.32	1.45	5.58	1.51	-2.68	.007	-.17	-.79	-.01	1.08	.20
<i>Peso</i>	3.95	1.83	4.05	1.99	-.81	.415	-.05	.00	-1.07	.87	.42
<i>Metas personales-Competición</i>	5.04	1.41	5.06	1.49	-.17	.865	-.01	-.63	-.21	.57	.90
<i>Reconocimiento</i>	2.72	1.56	2.56	1.50	1.50	.132	.10	.87	.02	1.05	.22
<i>Afiliación</i>	4.17	1.61	4.33	1.60	-1.45	.146	-.09	-.12	-.81	.83	.48
<i>Metas psicológicas</i>	4.38	1.76	4.58	1.88	-1.66	.046	-.10	-.30	-.82	1.28	.07
<i>Significado de la vida-Autoestima</i>	5.60	1.18	5.82	1.19	-2.74	.006	-.18	-.82	.03	1.07	.20
<i>Km/semana</i>	51.17	25.78	43.89	25.64	4.17	.000	.28	.70	.20	.98	.32
<i>Minutos entrenamiento por sesión</i>	78.47	29.49	82.62	32.96	-2.03	.042	-.13	.60	.38	1.05	.22
<i>Días entrenamiento por semana</i>	4.60	1.25	4.90	1.32	-3.60	.000	-.23	-.15	-.61	1.00	.20
<i>% entrenamiento solo por semana</i>	67.76	34.01	56.88	37.73	4.64	.000	.30	-.68	-.35	1.12	.19
<i>Años corriendo</i>	9.22	8.84	8.20	7.83	1.72	.045	.12	.65	.47	1.02	.24
<i>Nº compañeros entrenamiento</i>	2.92	5.71	5.04	9.57	-4.89	.000	-.26	1.13	.90	1.19	.18
<i>IMC</i>	23.74	3.63	21.54	3.76	12.23	.000	.59	-.99	.96	.96	.32

Relaciones de las escalas de motivaciones para correr con las variables de entrenamiento

La orientación a la salud correlaciona positivamente, en los hombres, con minutos de entrenamiento por sesión e IMC y, negativamente, con kilómetros que corren a la semana. En las mujeres, la correlación positiva se produce únicamente con días de entrenamiento por semana.

El peso, en los hombres, correlaciona positivamente con IMC, mientras que lo hace negativamente con kilómetros que corren a la semana, días de entrenamiento por semana y años que

lo volvieran a hacer. Este trabajo posee el informe favorable de la Comisión de Bioética de la Universidad de Murcia.

Este mismo procedimiento ha sido descrito y utilizado en otros artículos (Ruiz-Juan y Zarauz, 2014b; Ruiz-Juan, Zarauz, y Flores-Allende, 2015; Zarauz y Ruiz-Juan, 2013; Zarauz, Ruiz-Juan, Arbinaga, Jaenes, y Flores-Allende, 2015) y comparte la misma muestra, pero distintos objetivos, escalas y variables.

Análisis de los datos

Correlación entre las subescalas (coeficiente de Pearson), diferencias de medias por sexo (*t* de Student), asimetría, curtosis, *Z* de Kolmogorov-Smirnov y regresión lineal multivariante, se realizaron con SPSS 20.0.

RESULTADOS

Estadística descriptiva

Con respecto a la MOMS-34, las mujeres corredoras de fondo en ruta presentan, en seis de las siete subescalas, valores medios superiores a los hombres, aunque solamente estas diferencias son significativas en orientación a la salud, metas psicológicas y significado de la vida-autoestima (Tabla 1).

Las mujeres tienen entrenador en un porcentaje mayor (37.4%) que los hombres (19.3%), siendo estas diferencias significativas (*p* < .001), al igual que dedican más minutos de entrenamiento en cada sesión, entrenan más días a la semana y lo hacen con mayor número de compañeros que los hombres. Por el contrario, siempre con diferencias estadísticamente significativas, los hombres corren más kilómetros semanales que las mujeres, entrenan mayor porcentaje de tiempo solos, llevan más años corriendo y tienen mayor IMC que las mujeres (Tabla 1).

llevan corriendo. En las mujeres, únicamente correlaciona positivamente con días de entrenamiento por semana e IMC.

Las metas personales-competición, en hombres, correlacionan positivamente con kilómetros que corren a la semana, minutos de entrenamiento por sesión, días de entrenamiento por semana y números de compañeros con los que entrena, y lo hace negativamente con años que llevan corriendo, IMC y tener entrenador. En las mujeres, la correlación positiva es con kilómetros que corren a la semana, minutos de entrenamiento por sesión, días de entrenamiento por semana,

mientras que la única correlación negativa es con tener entrenador.

En hombres, el reconocimiento correlaciona positivamente con minutos de entrenamiento por sesión, días de entrenamiento por semana y números de compañeros con los que entrena y lo hace negativamente con tener entrenador. En las mujeres solamente se encuentra una correlación positiva con kilómetros que corren a la semana.

Tanto en hombres como en mujeres, la afiliación correlaciona negativamente con porcentaje de tiempo que entrenan solos a la semana y tener entrenador, mientras que lo hace positivamente con números de compañeros con los que entrena

haciéndolo, además solo en hombres, con minutos de entrenamiento por sesión y días de entrenamiento por semana.

Las correlaciones significativas en metas psicológicas, solamente se producen en los hombres, siendo positivas con minutos de entrenamiento por sesión y porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana y negativa con tener entrenador.

Por último, indicar que, solo en los hombres, se encontró correlación positiva de significado de la vida-autoestima con kilómetros que corren a la semana, minutos de entrenamiento por sesión, días de entrenamiento por semana y porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana, mientras que lo hace negativamente con tener entrenador.

Tabla 2

Correlaciones entre las subescalas de la MOMS-34 y variables de hábitos de entrenamiento, según sexo (hombres $n = 1541$; mujeres $n = 254$).

	Orientación a la salud		Peso		Metas Personales-Competición		Reconocimiento		Afiliación		Metas psicológicas		Sign. de la vida-Autoestima	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Km/semana	-.07(**)	.01	-.12(**)	-.04	.17(**)	.16(**)	.03	.12(*)	.04	.08	.04	.11	.08(**)	.03
Minutos entrenamiento por sesión	.05(*)	.03	-.02	-.01	.13(**)	.15(*)	.12(**)	.06	.11(**)	.11	.08(**)	-.00	.07(**)	-.01
Días entrenamiento por semana	.02	.17(**)	-.05(*)	.14(*)	.21(**)	.20(**)	.09(**)	.11	.10(**)	.02	.04	-.02	.10(**)	.07
% entrenamiento solo por semana	.01	.01	-.02	.01	-.02	-.07	-.04	.01	-.15(**)	-.19(**)	.11(**)	.03	.05(*)	.01
Años corriendo	.03	.06	-.08(**)	-.02	-.09(**)	.00	-.03	.03	.03	.03	-.00	-.00	-.00	.12
Nº compañeros entrenamiento	.03	.11	.04	.05	.07(**)	.07	.09(**)	.08	.16(**)	.18(**)	-.00	.04	.01	.11
IMC	.14(**)	.06	.30(**)	.20(**)	-.12(**)	-.07	.00	-.03	.00	-.08	.00	-.04	-.03	-.04
Tener entrenador	-.01	-.09	.01	.05	-.17(**)	-.16(**)	-.13(**)	-.03	-.15(**)	-.13(*)	-.06(*)	.05	-.07(**)	-.10

* $p < .05$; ** $p < .01$

Análisis regresivo multivariante

Se realizó un análisis de regresión lineal multivariado, tratando de obtener unos modelos que explicasen la mayor parte posible de varianza. Se tomaron como variables dependientes las puntuaciones medias de las siete subescalas de la MOMS-34. Las variables predictoras fueron cada una de las variables de entrenamiento: promedios de kilómetros entrenados a la semana, tiempo por entrenamiento diario, días entrenados a la semana, porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana, años corriendo, tener entrenador, compañeros de entrenamiento e IMC. Como variable de selección se consideró el sexo.

Se utilizó el método de selección de variables por el proceso de estimación de pasos sucesivos, y se presenta el modelo final en cada variable. Se analizaron los valores de tolerancia y el FIV para determinar la existencia de multicolinealidad, previo al análisis de regresión, y se ha podido comprobar como en todos los modelos, tanto de hombre como de mujeres, que todas las variables presentan una alta tolerancia (valores entre .721 y .956), por tanto, una pequeña FIV (valores entre 1.386 y 1.046), lo que nos indica que no se presenta colinealidad. Recurriendo al índice de condición y a las proporciones de varianzas en los distintos componentes, se observa que los mayores índices de condición no son altos y por tanto no hay multicolinealidad, al menos en un sentido importante, que altere la estimación mínima cuadrática de nuestros modelos.

Se extrajo el valor R^2 para explicar la varianza, Beta para explicar la predicción entre variables, F para ver si existe relación entre variables seleccionadas y su significatividad (Tabla 3). Se obtuvieron sólidos modelos, ya que explican entre casi la mitad y casi las tres cuartas parte de la varianza en hombres y mujeres.

El modelo de orientación a la salud, en hombres, se puede predecir significativamente por puntuar alto en minutos de entrenamiento por sesión, días de entrenamiento por semana e IMC, y por puntuar bajo en kilómetros que corren a la semana (varianza: 67.3%). El modelo en las mujeres presenta diferencias importantes con los hombres ya que se puede predecir sólo por puntuar alto en días de entrenamiento por semana (varianza: 72.7%).

En los hombres, el modelo del peso se puede predecir por puntuar alto en número de compañeros con los que entrena e IMC, y por puntuar bajo en años corriendo (varianza: 61.0%). En las mujeres, se puede predecir por puntuar alto en días de entrenamiento por semana, IMC y tener entrenador (varianza: 58.5%).

El modelo de metas personales-competición, en hombres se puede predecir significativamente por puntuar alto en días de entrenamiento por semana, y por puntuar bajo en años que llevan corriendo, IMC y tener entrenador (varianza: 63.3%). El modelo en las mujeres presenta diferencias importantes con los hombres. La predicción fue por puntuar alto sólo en días de entrenamiento por semana (varianza: 64.9%).

En los hombres, el modelo del reconocimiento se puede predecir por puntuar alto en minutos de entrenamiento por sesión y días de entrenamiento por semana, y por puntuar bajo en kilómetros que corren a la semana y tener entrenador (varianza: 62.0%). En las mujeres, el modelo se puede predecir por puntuar alto en kilómetros que corren a la semana (varianza: 66.0%).

El modelo de afiliación, en hombres se puede predecir significativamente por puntuar alto en minutos de entrenamiento por sesión, días de entrenamiento por semana y números de compañeros con los que entrena, y por puntuar

bajo en porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana y tener entrenador (varianza: 64.2%). El modelo en las mujeres presenta diferencias importantes con los hombres. La predicción fue por puntuar alto en números de compañeros con los que entrena y por puntuar bajo en porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana (varianza: 69.0%).

En los hombres, el modelo de metas psicológicas se puede predecir por puntuar alto en minutos de entrenamiento por sesión y porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana (varianza: 45.9%). En las mujeres, el modelo es diferente a los

hombres, es decir, se puede predecir sólo por puntuar alto en kilómetros que corren a la semana (varianza: 53.8%).

Por último, el modelo de significado de la vida-autoestima se puede predecir por puntuar alto en días de entrenamiento por semana y porcentaje de tiempo que entrena solo a la semana, y por puntuar bajo en tener entrenador (varianza: 70.9%). En las mujeres, el modelo es diferente a los hombres, es decir, se puede predecir por puntuar alto en años que llevan corriendo y por puntuar bajo en tener entrenador (varianza: 68.5%).

Tabla 3

Análisis Regresivo Lineal Multivariado; modelos que predicen significativamente las subescalas de la MOMS-34 por sexos en función de variables de hábitos de entrenamiento (hombres n = 1541; mujeres n = 254).

	Orientación a la salud		Peso		Metas Personales-Competición		Reconocimiento		Afilación		Metas psicológicas		Sign. de la vida-Autoestima	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}	Beta ^{adj}
Km/semana														
Minutos	-.13***	-.09	-.06	-.06	.04	.05	-.07*	.09*	-.05	.02	.01	.18*	.01	-.04
entrenamiento por sesión	.08**	-.03	.01	-.08	.04	.08	.10***	.01	.07*	.09	.07*	-.02	.04	-.06
Días entrenamiento por semana	.09**	.21**	.03	.26***	.15***	.12*	.07*	.06	.06*	-.08	.01	-.09	.08*	.05
% entrenamiento solo por semana	.04	.04	.00	.00	-.01	-.03	-.01	.04	-.11***	-.15*	.13***	.05	.07*	.05
Años corriendo	.04	.09	-.06*	-.03	-.13***	.00	-.04	.01	.02	.05	-.01	-.04	-.02	.14*
Nº compañeros entrena	.03	.08	.06*	.08	-.00	-.00	.04	.08	.09**	.13*	.00	.08	-.01	.09
IMC	.14***	.08	.29***	.23***	-.08**	-.05	.02	-.00	.02	-.10	.03	-.01	-.01	-.03
Tener entrenador	-.01	-.05	-.01	-.14*	-.09**	-.08	-.09**	.03	-.09**	-.05	-.06*	.08	-.05*	.11*
	R ² =.673	R ² =.727	R ² =.610	R ² =.585	R ² =.633	R ² =.649	R ² =.620	R ² =.660	R ² =.642	R ² =.690	R ² =.459	R ² =.538	R ² =.709	R ² =.685
	F=90.101	F=19.087	F=64.508	F=8.877	F=72.794	F=12.418	F=67.923	F=13.169	F=76.294	F=15.538	F=29.019	F=6.958	F=110.138	F=15.124

* $(p<.05)$, ** $(p<.01)$, *** $(p<.001)$

DISCUSIÓN

Al igual que sucediera en las investigaciones de esta población más recientes en el tiempo (Ogles y Masters, 2003; Ruiz-Juan y Zarauz, 2011 y 2014; Zarauz y Ruiz-Juan, 2012, 2013), la mayoría de motivaciones de los maratonianos son altas y similares en ambos sexos, lo cual indica que en todos ellos no son únicas, sino diversas, alcanzando en ambos sexos los mayores valores las más autodeterminadas, y los menores la menos autodeterminada, reconocimiento. Por el contrario, en investigaciones anteriores (Clough et al., 1989; Masters y Ogles, 1995; Ogles et al., 1995; Thorton y Scott, 1995), sólo una minoría de hombres señalaba como principales las motivaciones más autodeterminadas (los *recreational runners*), mientras que la mayoría (*obligatory runners*) señalaban más la competición y el reconocimiento. Por ello, en la actualidad, se empieza a evidenciar que, tanto hombres como sobre todo mujeres, han hecho del entrenamiento para participar en maratones un estilo de vida muy recomendable, que les da sentido a sus vidas y hace que lo prolonguen en el tiempo (Zarauz y Ruiz-Juan, 2012), en el cual tiene mucha importancia la mejora en la autoestima y salud que sienten los corredores gracias a su entrenamiento. El hecho de que practiquen con regularidad la carrera continua sin presiones externas y porque les apetece, hace que poco a poco se vayan notando en mejor forma física y estén más satisfechas con sus vidas (León, Núñez, Domínguez, y Martín-Albo, 2013), y ello podría explicar estas altas motivaciones en ambos sexos.

Sin embargo, es necesario reseñar que la motivación de superación de metas personales-competición también ha obtenido valores altos, tanto en hombres como en mujeres por igual. Este dato es preocupante, puesto que fue la variable que

predijo la adicción negativa a correr en los hombres del estudio de Zarauz y Ruiz-Juan (2012). La competitividad o conseguir determinadas marcas, es una motivación que podría incidir negativamente en los corredores al ser una vía generadora de adicción negativa. Afortunadamente, a diferencia de lo obtenido por Ogles et al. (1995), es muy positivo que el reconocimiento ahora haya obtenido valores muy bajos, tanto en hombres como en mujeres por igual, puesto que fue también un predictor de la adicción negativa a correr en la investigación de Thornton y Scott (1995).

En cuanto a las diferencias por sexo, tal y como ocurriera en las últimas investigaciones de la población de corredores de maratón (Ruiz-Juan y Zarauz, 2014a; Zarauz y Ruiz-Juan, 2012), las motivaciones de las corredoras son o iguales o significativamente superiores a las de los corredores. Esta mayor motivación de las mujeres contrasta con los estudios mucho más anteriores en el tiempo (Carmack y Martens, 1979; Chapman y De Castro, 1990; Masters et al., 1993; Ogles et al., 1995), y evidencia un claro incremento motivacional para correr maratones en las mujeres muy acusado en los últimos años, que sin duda está relacionado con la evolución del rol de la mujer en la sociedad (Águila, 2005).

Recientemente, Deener, Balish, y Lombardo (2015) afirmaron que las mujeres, tradicionalmente, al tener menor representación en el deporte que los hombres, generalmente muestran menor motivación por él. Que en las maratonianas no suceda así en los últimos años, puede quedar explicado por lo que significa para su vida y su autoestima la práctica de la carrera continua para participar en carreras, significativamente superior a lo que supone para ellos, de ahí el mayor compromiso de ellas con su práctica (Zarauz, Ruiz-Juan, y Flores-Allende, 2014).

Del análisis de los diferentes hábitos de entrenamiento de cada sexo, parece consolidarse la tendencia de las últimas investigaciones en la población hispana de maratonianos (Ruiz-Juan y Zarauz, 2011 y 2014a; Zarauz y Ruiz-Juan, 2012, 2013) de que las mujeres tienen una preocupación significativamente mayor que la de los hombres en prepararse adecuadamente para las competiciones, puesto que buscan el asesoramiento de un entrenador en un porcentaje mayor y entrenan más minutos por sesión y más días por semana que los hombres. Estos datos, unidos a las puntuaciones significativamente más altas de ellas en significado de la vida-autoestima y salud antes aludidas, podrían reforzar el hecho de que las corredoras se tomen, más que los hombres, el entrenamiento para la participación en maratones como un estilo de vida y con mayor compromiso que los varones (Zarauz y Ruiz-Juan, 2011b). Quizá por ello, como han obtenido recientemente Deener, Carter, et al. (2015), ellas deceleran su ritmo significativamente menos que los hombres en la última parte de sus carreras.

Profundizando en las diferencias por sexo, puede decirse que los corredores varones se consideran más autosuficientes que las mujeres, pues ellos simplemente tratan de hacer un mayor número de kilómetros en menos minutos a la semana o por sesión que ellas, importándoles mucho menos el hecho de hacerlo en solitario y sin el consejo de un entrenador. Probablemente por ello, aunque de manera no significativa, los hombres puntúan más bajo que las mujeres la subescala de afiliación y más alto la de reconocimiento, resultados estos más parecidos a los obtenidos por los *obligatory runners* de Ogles et al. (1995) y Thorton y Scott (1995).

Al analizar los modelos predictivos de las motivaciones, puede verse que hay muy pocas coincidencias por sexos, evidenciándose una vez más que, aunque hombres y mujeres corren con motivaciones parecidas, estas se pueden predecir por variables de entrenamiento bien diferentes, como ya obtuvieran Ogles y Masters (2003), Ruiz-Juan y Zarauz (2014) y Zarauz y Ruiz-Juan (2012 y 2013). Esto evidencia no sólo que la motivación de los corredores es multifacética y diferenciada por sexos, sino que se refiere a beneficios claves que esta población quiere alcanzar a través del entrenamiento (Mullen y Markland, 1997). De la misma manera, esto también justifica la necesidad tan importante de analizar por sexos a los corredores ya que, de lo contrario, los resultados estarían totalmente contaminados.

Considerando la influencia predictora de las variables de entrenamiento en el global de modelos predictivos, se hace importante destacar la influencia positiva de los días de entrenamiento a la semana en la casi totalidad de motivaciones, a diferencia de lo obtenido en otros estudios recientes en poblaciones de corredores (Ruiz-Juan y Zarauz, 2014a). Sin embargo, un dato preocupante es que la mayoría de hombres no se preocupa de tener entrenador y, además, no tenerlo incrementa significativamente en ellos cinco de las siete motivaciones analizadas. Resultados parecidos se obtuvieron en estudios similares recientes en esta población (Ruiz-Juan y Zarauz, 2014a; Zarauz y Ruiz-Juan, 2013), lo cual debería ser una llamada de atención importante a la hora de afrontar el trabajo psicológico en los corredores varones.

Continuando con el enfoque desde este ángulo, al igual que ya se obtuviera en la investigación de Zarauz y Ruiz-Juan (2013), hay que reseñar la poca importancia que tienen en la mayoría de las

motivaciones del corredor popular de maratón algunas de las variables analizadas, como su IMC, los minutos entrenados por sesión, kilómetros entrenados a la semana, el número de años que llevan corriendo o si lo hacen en solitario o con compañeros. Esto puede quedar explicado por las altas puntuaciones en las dos motivaciones más valoradas por ellos (significado de la vida-autoestima y orientación a la salud) y la baja puntuación obtenida en reconocimiento, las cuales nos indican claramente los principales intereses de los corredores.

Por último, del análisis de los modelos predictivos y los hábitos de entrenamiento, tal y como obtuvieron Masters y Ogles (2003), parece claro que la motivación orientación a la salud es más propia de los corredores con sobrepeso, que aun entrenando más días y minutos, lo hacen a un ritmo mucho menor que ellas. Igualmente, como ya obtuvieran Master y Ogles (1995), también puede afirmarse que la motivación superación de metas personales-competición es más propia de corredores noveles que, teniendo una tipología más atlética, tienen mayor su competitividad.

A modo de conclusiones, puede afirmarse pues que, en los primeros años del apogeo del *jogging*, el participar en maratones fue más por desafío, reconocimiento, etc., y con el paso del tiempo, según se ha ido popularizando, cada vez hay más corredores que lo hacen por mejorar su autoestima, su salud y darle un sentido a su vida, sobre todo en mujeres. Ellas, por sus hábitos de entrenamiento, parecen afrontar el reto de prepararse para un maratón con un mayor compromiso y seriedad que los hombres. Además, se obtienen siete sólidos modelos predictivos de las motivaciones de los corredores que evidencian que, aunque hombres y mujeres corren con motivaciones parecidas, estas se pueden predecir por diferentes variables, de ahí que sea absolutamente necesario el analizar siempre por sexos a esta población.

No obstante, sería interesante seguir investigando a esta creciente población incluyendo en el análisis nuevas variables de estudio de las motivaciones, como pudieran ser la dependencia al entrenamiento, la ansiedad precompetitiva, el grado de satisfacción con su actividad deportiva o su percepción de las causas del éxito en el maratón.

REFERENCIAS

- Águila, C. (2005). *Ocio, jóvenes y posmodernidad*. Almería: Universidad de Almería.
- Carmack, M. A., y Martens, R. (1979). Measuring commitment to running: A survey of runner's attitudes and mental status. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1, 25-42.
- Chapman, C. L., y De Castro, J. M. (1990). Running addiction: Measurement and associated psychological characteristics. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 30, 283-290.
- Clough, P., Shepherd, J., y Maughan, R. (1989). Motives for participation in recreational running. *Journal of Leisure Research*, 21, 297-309.
- Crandall, R. J. (1980). Motivations for leisure. *Journal of Leisure Research*, 12, 45-54.
- Deener, R. O., Balish, S. M., y Lombardo, M. P. (2015). Sex Differences in Sports Interest and Motivation: An Evolutionary Perspective. *Evolutionary Behavioral Sciences*. Advanced online publication. doi: 10.1037/ebs0000049

- Deaner, R. O., Carter, M. J., Joyner, M. J., y Hunter, S. K. (2015). Men are more likely than women to slow in the marathon. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 47(3), 607-616. doi: 10.1249/MSS.0000000000000432
- Deaner, R. O., Masters, K., Ogles, B., y LaCaille, R. (2011). Marathon performance as a predictor of competitiveness and training in men and women. *Journal of Sport Behavior*, 34(4), 325-342.
- Glasser, W. (1976). *Positive Addiction*. New York: Harper & Row.
- Gould, D. (1980). *Motivating young athletes*. East Lansing, MI: Michigan Institute for the Study of Youth Sports.
- 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., y Caracuel, J. C. (2005). *Maratón: preparación psicológica para el entrenamiento y la competición*. Córdoba: Almuzara.
- Lee, C., y Owen, N. (1986). Uses of psychological theories in understanding the adoption and maintenance of exercising. *The Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 18, 22-25.
- León, J., Núñez, J. L., Domínguez, E. G., y Martín-Albo, J. (2013). Motivación intrínseca, autoconcepto físico y satisfacción con la vida en practicantes de ejercicio físico: análisis de un modelo de ecuaciones estructurales en el entorno de programación R. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y Deporte*, 8(1), 39-58. doi: 10.1400/210614
- Llopis, D., y Llopis, R. (2006). Razones para participar en carreras de resistencia. Un estudio con corredores aficionados. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 2, 33-44. doi: 10.12800/ccd.v2i4.168
- Llopis, D., y Llopis, R. (2008). *Correr con cabeza. Claves psicológicas del maratón y las carreras de fondo*. Alcoy: Altorendimiento.
- López de la Llave, A., Pérez-Llantada, M. C., y Buceta, J. M. (2002). Análisis de fiabilidad de las escalas del perfil psicológico óptimo para el deportista individual, versión para uso en Maratón (PODIVM): estudio preliminar. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento 2002. Volumen Especial*. Madrid: AEMCCO.
- Llopis, D., y Llopis, R. (2006). Razones para participar en carreras de resistencia. Un estudio con corredores aficionados. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 2, 33-44.
- Masters, K. S., y Ogles, B. M. (1995). An investigation of the different motivations of marathon runners with varying degrees of experience. *Journal of Sport Behavior*, 18, 69-79.
- Masters, K. S., Ogles B. M., y Jolton, J. A. (1993). The development of an instrument to measure Motivation for Marathon running: The Motivations of Marathoners Scales (MOMS). *Research Quarterly for Exercise and Sport (RQES)*, 64, 134-143.
- Mullen, E., y Markland, D. (1997). Variations in self-determination across the stages of change for exercise in adults. *Motivations and Emotion*, 21, 349-362.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346. doi: 10.1037//0033-295X.91.3.328
- Ogles, B. M., y Masters, K. S. (2000). Older vs. younger adult male marathon runners: participative motives and training habits. *Journal of Sport Behavior*, 23, 130-143.
- Ogles, B. M., y Masters, K. S. (2003). A typology of marathon runners based on Cluster Analysis of Motivations. *Journal of Sport Behavior*, 26, 69-85.
- Ogles, B. M., Masters, K. S., y Richardson, S. A. (1995). Obligatory running and gender: An analysis of participative motives and training habits. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 233-248.
- Ruiz-Juan, F., y Zarauz, A. (2011). Validación de la versión española de las Motivations of Marathoners Scales (MOMS). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 139-156.
- Ruiz-Juan, F., y Zarauz, A. (2014a). Análisis de la motivación en corredores de maratón españoles. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(1), 1-11.
- Ruiz-Juan, F., y Zarauz, A. (2014b). Ansiedad en maratonianos en función de variables sociodemográficas. *Retos*, 25, 28-31.
- Ruiz-Juan, F., Zarauz, A., y Flores-Allende, G. (2015). Percepción del éxito en corredores de fondo en ruta en función de variables socio-demográficas. *Retos*, 27, 136-139.
- Thornton, E. W., y Scott, S. E. (1995). Motivation in the committed runner: Correlations between self-report scales and behaviour. *Health Promotion International*, 10, 177-184.
- Zarauz, A., y Ruiz-Juan, F. (2011b). Compromiso y adicción negativa al entrenamiento y competición de los maratonianos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(44), 817-834.
- Zarauz, A., y Ruiz-Juan, F. (2012). Súper-adherencia del maratoniano: variables predictoras y diferencias de género. *Universitas Psychologica*, 11(3), 895-907.
- Zarauz, A., y Ruiz-Juan, F. (2013). Motivaciones de los maratonianos según variables sociodemográficas y de entrenamiento. *Retos*, 24, 50-56.
- Zarauz, A., Ruiz-Juan, F., Arbinaga, F., Jaenes, J. C., y Flores-Allende, G. (2015). Modelo predictor de las motivaciones para correr: análisis con corredores de ruta españoles vs. mexicanos. *Universitas Psychologica*, 14(2), 15-29.
- Zarauz, A., Ruiz-Juan, F., y Flores-Allende, G. (2014). Compromiso con el entrenamiento y competición de los maratonianos según variables socio-demográficas. *Retos*, 26, 118-121.