

Adicción al atletismo en veteranos: un estudio con variables psicológicas y hábitos de entrenamiento

Addiction to athletics in master athletes: a study with psychological variables and training habits

*Francisco Ruiz-Juan, **Antonio Zarauz Sancho, ***VÍctor Arufe Giráldez

*Universidad de Murcia (España), **I.E.S. Azcona de Almería (España), ***Universidad A Coruña (España)

Resumen: El objetivo principal del estudio fue, por un lado, evaluar qué variables de satisfacción intrínseca, percepción y creencias sobre las causas del éxito en el deporte influían en tener un perfil de adicción deportiva alto o bajo y, por otro, analizar las diferencias en el grado de adicción y sus subescalas en función de diversas variables de entrenamiento. Se administraron las pruebas a una muestra voluntaria de 401 atletas veteranos participantes en pruebas de atletismo en pista. Se partió de la hipótesis de que los veteranos con puntuaciones más elevadas en placer y relajación, normalmente obtendrían también correlaciones positivas y valores altos en los constructos más positivos y deseables (orientación a la tarea, esfuerzo y diversión), mientras que los veteranos con puntuaciones más elevadas en tolerancia, carencia de control y en abstinencia y ansia, obtendrían correlaciones positivas y puntuaciones más elevadas en los constructos menos positivos y deseables (empleo de técnicas de engaño y aburrimiento). Los resultados confirmaron la hipótesis y se concluyó que lo recomendable sería entrenar en un reducido grupo de compañeros que colaboren entre sí, sin la exigencia competitiva de un entrenador, centrándose en la tarea de ejecutar con habilidad los complejos movimientos de su especialidad para ser capaces de volver a lograr una marca que hacía tiempo que no lograban.

Palabras clave: adultos; ejercicio; salud; atletas.

Abstract: The main objective of the study was, on the one hand, to evaluate which variables of intrinsic satisfaction, perception and beliefs about the causes of success in sports influenced in having a profile of high or low sports addiction and, on the other hand, to analyze the differences in the degree of addiction and its subscales according to various training variables. The tests were administered to a volunteer sample of 401 veteran athletes participating in track athletics. It was hypothesized that veterans with higher scores in pleasure and relaxation would normally also obtain positive correlations and high values in the most positive and desirable constructs (task orientation, effort and fun), while veterans with scores higher in tolerance, lack of control and in abstinence and anxiety, they would obtain positive correlations and higher scores in less positive and desirable constructs (use of deception techniques and boredom). The results confirmed the hypothesis and it was concluded that it would be advisable to train in a small group of colleagues who collaborate with each other, without the competitive requirement of a trainer, focusing on the task of skillfully executing the complex movements of their specialty to be able to return to achieve a brand that had not achieved.

Key words: adults; exercise; health; athletes.

Introducción

La adicción al ejercicio fue definida por Whiting (1994) como un trastorno de la conducta que se caracterizaba por la dependencia al ejercicio en cualquiera de sus formas, produciéndose síntomas de abstinencia si la participación es denegada. Esta dependencia se manifestaba en un dominio excesivo del ejercicio en la vida cotidiana del practicante, muchas veces en detrimento de otras facetas, como la familia, las relaciones sociales, el trabajo. Los síntomas de abstinencia incluían, a nivel psicológico, nerviosismo, culpabilidad, ansiedad y baja autoestima y, a nivel fisiológico, dolores de cabeza y malestar físico.

Los efectos de la privación de la práctica habitual de ejercicio comenzaron a estudiarse por Baekeland (1970), autor que explicó las consecuencias psicológicas y trastornos del sueño que ello ocasionaba. Numerosos investigadores han estudiado las diversas formas de referirse a la adicción a su deporte en muy diferentes poblaciones de practicantes, desde corredores de fondo a fisicoculturistas; Glasser (1976) habló de *adicción positiva*, Morgan (1979) de *adicción negativa*, Little (1979) de *fanatismo por el fitness*, Yates, Leehey y Shisslak (1983) de *corredores obligados*, Sachs y Pargman (1984) de *adicción al correr*, Chalmers, Catalan, Day y Fairburn (1985) de *ejercicio mórbido*, Hauck y Blumenthal (1992) de *ejercicio compulsivo*, De Coverley Veale (1995) de *dependencia primaria al ejercicio*, Raedeke (1997) de *atrapamiento* y Rodríguez (2007), a la adicción de los fisicoculturistas, la llamó *vigorexia*. Sin embargo, en una completa revisión sobre este constructo, Berczik et al. (2012) y Freimuth, Moniz & Kim (2011), concluyeron que el término más apropiado para denominarla es *adicción al ejercicio*, independientemente del deporte del que se trate.

En cualquier caso, desde el principio, el interés de los investigadores se fue dirigiendo a estudiar cómo y por qué una persona pasaba de tener un compromiso sano con su práctica deportiva regular, a ser adicta patológicamente a ella (Adams & Kirkby, 2002). Existen diversas teorías, aunque la mayoría de ellas coinciden en que esta adicción se debe

tanto a factores de tipo fisiológico (la acción de las catecolaminas, la activación del sistema opioide endógeno en el cerebro, la activación de estructuras cerebrales específicas y la regulación de la Interlucina-6), como a factores de tipo psicológico derivados de los anteriores (mejora del estado de ánimo, de la salud, autoestima, confianza y relaciones sociales) que se producen con la práctica deportiva regular (Arbinaga & Caracuel, 2007; Beck, Emborg, Daugaard & Beck, 2017); Freimuth et al., 2011; Kerr, Lindner & Blaydon, 2007). Sin embargo, todavía no se ha llegado a conclusiones definitivas que expliquen esta adicción al ejercicio.

Así mismo, diversos estudios concluyen que en esta adicción al ejercicio se compone de factores positivos y negativos. Ogden Veale y Summers (1997), al validar el *Exercise Dependence Questionnaire (EDQ)*, obtuvieron tanto dimensiones positivas (e.g., la *gratificación positiva*) como negativas (e.g., los *síntomas de abstinencia*). De la misma manera, Hausenblas y Symons (2002) en su validación de la *Exercise Dependence Scale (EDS)* obtuvieron diversas dimensiones, tanto negativas (p. ej., la *abstinencia*) como positivas (p. ej., los *efectos deseados*), al igual que Sicilia y González-Cutre (2011) en su versión española revisada (*EDS-R*). Recientemente, Ruiz-Juan, Zarauz y Arbinaga (2013), al validar la *Escala de Adicción al Entrenamiento (EAE)*, también obtuvieron tanto dimensiones positivas, *placer* y *relajación* (sensaciones que se producen por entrenar), como negativas; *tolerancia* (necesidad de entrenar más para obtener el mismo efecto que con entrenamientos anteriores y menores), *carencia de control* (ausencia de mecanismos que permitan dejar un entrenamiento o no resistirse a comenzar) y *abstinencia* y *ansia* (la *abstinencia* vendrían a ser las manifestaciones físicas y psicológicas que se producen cuando el entrenamiento ha sido interrumpido o retirado, mientras que el *ansia* sería el «deseo irrefrenable» de entrenar).

En España, según datos de la Real Federación Española de Atletismo (RFEA, 2018) existe una población de deportistas cuyo número se ha incrementado significativamente en los últimos veinte años: los atletas veteranos (mayores de 35 años) que entrenan y compiten habitualmente en pista de atletismo. Sin embargo, probablemente por lo reciente de este incremento, en España apenas se encuentran estudios sobre adicción al entrenamiento en esta particular población. Como excep-

ción, en un reciente estudio en esta población de atletas veteranos, Zarauz y Ruiz-Juan (2013a) concluyen que sus niveles de adicción medida de forma global son medios y, además, que los valores más altos los obtuvieron en la subescala placer y relajación, y los más bajos en la subescala abstinencia y ansia.

En otras poblaciones, por el contrario, si existen diversos estudios sobre este constructo. Así, en fisicoculturistas, mientras que Arbinaga y Caracuel (2005) obtuvieron que el 19.2% presentaba altas puntuaciones en adicción al ejercicio, Andrade, García, Remicio y Villamil (2012) concluían que este porcentaje era del 26.7%. En población usuaria de centros de acondicionamiento físico González-Cutre y Sicilia (2012a) obtuvieron que el 7% de sus practicantes pudiera considerarse en riesgo de dependencia del ejercicio. En maratonistas españoles, Ruiz-Juan y Zarauz (2012a) y Ruiz-Juan, Zarauz y Flores-Allende (2016) concluían que mostraban una adicción negativa media-alta al entrenamiento. En la mayoría de estos estudios, también se concluye que la diferencia entre el deportista sanamente comprometido con el patológicamente adicto a su deporte, es entrenar más horas y días a la semana.

En cualquier caso, existen diversas variables que pueden hacer que la adicción varíe. Así, en los corredores con mayor grado de adicción (*committed runners*), Thornton y Scott (1994) obtuvieron que una mayor adicción a correr era debida a dos predictores; el reconocimiento social y el dominio. Leedy (2000) obtuvo que los corredores con mayor grado de adicción tenían niveles menores de ansiedad y depresión que los corredores clasificados como recreacionales, y que al margen de su nivel de compromiso, los problemas de salud y estado físico fueron las motivaciones más fuertes para entrenar. Kjelsas y Augestad (2003) no obtuvieron diferencias significativas por sexo en atletas en cuanto a su adicción al entrenamiento, indicando una mayor satisfacción aquellos que obtuvieron una mayor puntuación en el *EDQ*. Todos estos datos les proporcionaron evidencias de que, una mayor dedicación a la carrera de larga distancia, se asociaba con factores positivos en lugar de los aspectos negativos de la adicción.

Hall, Kerr, Kozub y Finnie (2007), obtuvieron que el 31% del comportamiento de adicción al ejercicio podría explicarse por una combinación de orientaciones de meta de los atletas, su percepción de competencia, la preocupación acerca de sus errores y unos altos estándares personales. También obtuvieron que una percepción alta de habilidad y elementos de perfeccionismo se combinaban para explicar 49% de varianza en adicción al ejercicio en las mujeres, mientras que una alta orientación al ego y la tarea y elementos de perfeccionismo neurótico, se combinaban para explicar 27% de la varianza del ejercicio adictivo en los varones. Desde la perspectiva de la teoría de la Autodeterminación, González-Cutre y Sicilia (2012b) obtuvieron que el clima ego y la competencia percibida predecían positivamente la dependencia de ejercicio de una manera dirigida y mediada por la regulación introyectada y externa, sin que el sexo y edad influyeran significativamente en las relaciones analizadas.

De la misma manera, la literatura ha demostrado que, tanto la edad como diversas variables de entrenamiento, muchas veces ejercen una influencia significativa en diversos constructos psicológicos propios de diferentes poblaciones de deportistas (Beck et al., 2017; Miller & Mesagno, 2014; Ruiz-Juan & Zarauz, 2012a; Ruiz-Juan & Zarauz, 2014; Ruiz-Juan, Zarauz & Flores-Allende, 2015; Zarauz & Ruiz-Juan, 2013b). Por ello, ahora que es ya muy significativa la población de atletas veteranos que entrenan y compiten en pista respecto al resto de atletas federados (RFEA, 2018), y dada la escasez de trabajos al respecto, se justifica la presente investigación en esta particular población de deportistas.

Así, partiendo de la base de los niveles de adicción en atletas veteranos del estudio de Zarauz y Ruiz-Juan (2013a), el objetivo de esta investigación fue analizar qué variables de satisfacción intrínseca, percepción y creencias de las causas del éxito en el deporte y qué variables de entrenamiento influyen en tener un perfil de adicción alto o bajo en estos atletas. Para ello, se partió de la hipótesis de que los veteranos con puntuaciones más elevadas en placer y relajación, normalmente obtendrían también correlaciones positivas y valores altos en los constructos

más positivos y deseables (orientación a la tarea, esfuerzo y diversión), mientras que los veteranos con puntuaciones más elevadas en tolerancia, carencia de control y en abstinencia y ansia, obtendrían correlaciones positivas y puntuaciones más elevadas en los constructos menos positivos y deseables (empleo de técnicas de engaño y aburrimiento). Además, se esperaban obtener diferencias significativas en adicción respecto a las variables de entrenamiento, sexo y edad.

Método

Participantes

Se partió del total de atletas veteranos participantes en competiciones de pista organizadas específicamente para ellos de nivel provincial, autonómico y nacional en España en el año 2012. Según datos de la RFEA (2018), en 2012 hubo 5320 licencias federativas de atletas veteranos de pista, de los cuales 4346 eran hombres y 974 eran mujeres.

Se obtuvo una muestra voluntaria incidental no aleatoria de 401 atletas veteranos de pista. 330 fueron hombres (82.3%), de edad $M=47.98$ ($DT=9.14$), que entrenan $M=4.79$ ($DT=1.22$) días a la semana, llevan entrenando $M=20.41$ ($DT=13.05$) años, que participan en varias competiciones al año $M=12.30$ ($DT=9.63$), el 48.2% compiten en pruebas de resistencia (800 a 10.000m.) y el 51.8% en el resto de especialidades (carreras de velocidad, saltos y lanzamientos), compitiendo el 68.5% a nivel nacional y el 31.5% a nivel internacional. 71 fueron mujeres (17.7%), de edad $M=45.78$ ($DT=10.25$), que entrenan $M=4.32$ ($DT=1.26$) días a la semana, llevan entrenando $M=14.29$ ($DT=11.92$) años, que participan anualmente $M=14.32$ ($DT=15.42$) competiciones, el 43.7% compiten en pruebas de resistencia (800 a 10.000m.) y el 56.3% en el resto de especialidades (carreras de velocidad, saltos y lanzamientos), compitiendo el 59.2% a nivel nacional y el 40.8% a nivel internacional. Por lo tanto, se obtuvo una muestra representativa con un error del $\pm 4.82\%$, y un intervalo de confianza del 95.5%.

Procedimiento

Para obtener una muestra amplia y representativa en el territorio español, se pidió colaboración al responsable nacional de atletas veteranos para publicar un enlace en la sección de Veteranos de la web de la RFEA (<http://www.rfea.es/veteranos/veteranos.asp>), con el objetivo de que todos los veteranos que visitasen la página pudieran rellenar el cuestionario telemáticamente. Igualmente, al webmaster del foro de atletismo más visitado de España (<http://www.elatleta.com/foro/forum.php>), se le pidió que publicara dicho enlace en la sección de atletas veteranos.

En la portada de la web (<http://www.retros.org/2encuesta/inicio.html>) se informaba del objetivo del estudio, de la voluntariedad, confidencialidad de las respuestas y manejo de los datos, de que no había respuestas correctas o incorrectas, y se les solicitó que contestaran con la máxima sinceridad y honestidad, al igual que dieran su consentimiento informado. Este trabajo ha sido valorado con un informe favorable de la Comisión de Bioética de la Universidad de Murcia.

El trabajo de campo se realizó entre abril de 2011 y abril de 2012. Este mismo procedimiento ha sido descrito y utilizado en otros artículos (Ruiz-Juan & Zarauz, 2012b; Ruiz-Juan & Zarauz, 2013a y b; Ruiz-Juan, Zarauz y Arbinaga, 2013; Zarauz & Ruiz-Juan, 2013a y c; Zarauz & Ruiz-Juan, 2014a y b; Zarauz & Ruiz-Juan, 2015; Zarauz, Ruiz-Juan & Arbinaga, 2014) y comparte la misma muestra, pero distintos objetivos y análisis estadísticos diferentes.

Instrumentos

Escala de Adicción al Entrenamiento (EAE); versión adaptada al entrenamiento en el deporte de Ruiz-Juan, Zarauz y Arbinaga (2013) de la *Escala de Adicción General (EAG)* de Arbinaga y Caracuel (2005). Consta de once ítems que valoran tanto la adicción al deporte de forma global, como sus cuatro dimensiones: la positiva y deseable *placer y relajación*, y las negativas y no deseables *tolerancia, carencia de control y abstinencia y ansia*. La pregunta inicial que encabeza el cuestionario es «Puntuar en una escala del 1 (muy falso) al 7 (muy cierto) las siguientes

afirmaciones que mejor describan su actitud hacia el entrenamiento...». Los resultados de la escala global se agrupan en tres categorías: adicción baja (de 11 a 33 puntos); adicción media (de 34 a 55 puntos) y adicción alta (entre los 56 y los 77 puntos). Los resultados de cada subescala se valoran con una puntuación media de 1 a 7. Estudios previos han mostrado su validez exploratoria y confirmatoria, así como su fiabilidad en el ámbito del deporte (Zarauz & Ruiz-Juan, 2013a) (tabla 1).

Cuestionario de Satisfacción Intrínseca en el Deporte; versión española de Balaguer, Atienza, Castillo, Moreno y Duda (1997) del *Sport Satisfaction Instrument (SSI)* de Duda y Nicholls (1992). Fue elaborado para determinar el grado de divertimento. El cuestionario original consta de 8 ítems divididos en dos escalas, que miden diversión (5 ítems) y aburrimiento (3 ítems) en la práctica deportiva. Se les pide a los sujetos que indiquen el grado de acuerdo con los ítems, recogiendo las respuestas en escala tipo Likert que oscila desde (1) *muy en desacuerdo* a (5) *muy de acuerdo*. Diversos estudios han mostrado su validez exploratoria y confirmatoria, así como su fiabilidad en el ámbito de la actividad físico-deportiva (Castillo, Balaguer y Duda, 2002; Castillo, Balaguer, Duda & García-Mérita, 2004; Cervelló, Escartí & Balagué, 1999; Ruiz-Juan, et al., 2010). Los valores de fiabilidad del instrumento esta muestra están reflejados en la tabla 1 y los de validez en Ruiz-Juan y Zarauz (2013a y b) y Zarauz y Ruiz-Juan (2014b y 2015) (tabla 1).

Cuestionario de Percepción de Éxito; versión española de Cervelló (1996) del *Perception of Success Questionnaire (POSQ)* de Roberts y Balagué (1989, 1991). Fue elaborado para medir la orientación disposicional de las metas de logro en el contexto deportivo. Consta de 12 ítems, 6 de implicación disposicional en la tarea y otras 6 en el ego. La pregunta inicial que encabeza el cuestionario es «*Siento éxito en el deporte cuando...*». Las respuestas se recogen en escala tipo Likert de que oscilan desde *totalmente en desacuerdo* (1) a *totalmente de acuerdo* (5). Estudios previos han mostrado su validez exploratoria y confirmatoria, así como su fiabilidad en el ámbito de la actividad físico-deportiva (Cervelló, Escartí & Balagué, 1999; Ruiz-Juan, Gómez, Pappous, Alacid & Flores, 2010). Los valores de fiabilidad del instrumento esta muestra están reflejados en la tabla 1 y los de validez en Ruiz-Juan y Zarauz (2013a y b) y Zarauz y Ruiz-Juan (2014b y 2015) (tabla 1).

Inventario de Percepción de las Creencias sobre las Causas del Éxito en el Deporte; versión española de Castillo et al. (2002) del *Beliefs About the Causes of Sport Success Questionnaire (BACSSQ)* de Duda y Nicholls (1992). El inventario consta de 18 ítems que miden las percepciones que tienen los sujetos sobre si el esfuerzo (9 ítems, esfuerzo ejercido en el desempeño de la tarea), la habilidad (4 ítems, factores relacionados con la posesión de habilidad) y el uso de técnicas de engaño (5 ítems, utilizar conductas engañosas) permiten alcanzar el éxito en el deporte. En las instrucciones se pregunta a los sujetos: «*¿Qué crees que debería hacer la gente para tener éxito en el deporte que practica más a menudo?*», debiendo responder en escala tipo Likert desde (1) *muy en desacuerdo* a (5) *muy de acuerdo*. Estudios previos han mostrado su validez exploratoria y confirmatoria, así como su fiabilidad en el ámbito de la actividad físico-deportiva (Cervelló, et al., 1999; Ruiz-Juan, et al., 2010). Los valores de fiabilidad del instrumento en esta muestra están reflejados en la tabla 1 y los de validez en Ruiz-Juan y Zarauz (2013a y b) y Zarauz y Ruiz-Juan (2014b y 2015) (tabla 1).

Hábitos de entrenamiento; Los encuestados respondieron a las siguientes variables que los autores del presente artículo consideraron también en investigaciones similares (Zarauz & Ruiz-Juan, 2013a, 2013b y 2013c): ¿Cuál es su especialidad atlética habitual?, ¿A qué nivel ha llegado a competir en su mejor especialidad?, ¿Tiene entrenador?, ¿Cuánto tiempo entrena normalmente al día?, ¿Cuántos días entrena a la semana?, ¿Cuántos años lleva entrenando?, ¿Con cuántos atletas entrena habitualmente?, ¿En cuántas competiciones participa al año?, sexo y edad.

Análisis de los datos

Todos los datos de estadística descriptiva (medias y desviaciones típicas), la consistencia interna (alfa de Cronbach), correlación entre subescalas (coeficiente de Pearson) y análisis de varianza (ANOVA y MANOVA), se obtuvieron con el paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados

Estadística descriptiva y análisis de correlación

En la tabla 1 se observa que los atletas veteranos españoles presentan valores medios en el total de la *EAE* ($M=44.81$). La media de cada una de las subescalas puntuadas de 1 a 7 muestra valores altos en placer y relajación ($M=5.95$), carencia de control ($M=5.40$) y tolerancia ($M=4.77$), y medio-bajos en abstinencia y ansia ($M=3.34$).

Igualmente, como era de esperar en esta población, aburrimiento ($M=1.80$) y técnicas de engaño ($M=1.41$) obtienen unas puntuaciones muy bajas. Por el contrario, las puntuaciones en diversión ($M=4.69$) son muy altas, y las obtenidas en esfuerzo ($M=3.44$) y habilidad ($M=3.27$) altas. También es alta la percepción de éxito en el deporte por ego ($M=3.14$) y similar a la tarea ($M=3.17$).

Tabla 1. Coeficiente Alfa, media, desviación estándar y correlaciones entre las subescalas de *EAE*, *POSQ*, *SSI* y *BACSSQ*

	a	M±SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. <i>EAE</i>	.75	44.81±10.50	1	.42**	.71**	.76**	.77**	.23**	.11*	.14**	.27**	.14**	.12*	.15**
2. <i>Placer y relajación</i>	.77	5.95±1.12		1	.20**	.14**	.18**	.15**	.11*	.39**	-.03	.24**	.03	-.04
3. <i>Tolerancia</i>	.78	3.23±1.69			1	.52**	.28**	.18**	.03	-.00	.25**	.15**	.06	.16**
4. <i>Carencia de control</i>	.77	2.60±1.37				1	.35**	.29**	.14**	.03	.25**	.12*	.17**	.27**
5. <i>Abstinencia y ansia</i>	.71	4.65±1.31					1	.05	.04	.10*	.20**	-.02	.07	-.00
POSQ														
6. <i>Ego</i>	.82	3.14±.65						1	.77**	.10	.10*	.28**	.40**	.19**
7. <i>Tarea</i>	.76	3.17±.73							1	.13*	.05	.18**	.36**	.08
SSI														
8. <i>Diversión</i>	.82	4.69±.46								1	-.18**	.29**	.04	-.12*
9. <i>Aburrimiento</i>	.70	1.80±.74									1	.04	.16**	.27**
BACSSQ														
10. <i>Esfuerzo</i>	.71	3.44±.42										1	.24**	.34**
11. <i>Habilidad</i>	.72	3.27±.95											1	.23**
12. <i>Engaño</i>	.73	1.41±.57												1

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

En la tabla 1, quedan reflejados los resultados de las correlaciones que han sido calculadas. En el total de la *EAE*, se obtuvieron correlaciones significativas y positivas con todas las subescalas de la *EAE* y el resto de subescalas del *POSQ*, *SSI* y *BACSSQ*.

Por su parte, en la subescala placer y relajación, se obtuvieron correlaciones positivas y significativas con el resto de subescalas de la *EAE* y con la orientación al ego y la tarea, diversión y esfuerzo.

En la subescala tolerancia, se obtuvieron correlaciones positivas y significativas con el resto de subescalas de la *EAE* y con la orientación al ego, aburrimiento, esfuerzo y engaño.

En la subescala carencia de control, se obtuvieron correlaciones positivas y significativas con el resto de subescalas de la *EAE* y con el resto de subescalas del *POSQ*, *SSI* y *BACSSQ*, excepto diversión.

En la subescala abstinencia y ansia, se obtuvieron correlaciones positivas y significativas con el resto de subescalas de la *EAE* y con diversión y aburrimiento.

Análisis de varianza

Se realizaron diferentes análisis de varianza que se pueden apreciar en las tablas 2 y 3. En primer lugar, se trató de analizar las diferencias en la satisfacción intrínseca, la percepción de éxito y de las creencias sobre las causas del éxito en el deporte en función de la adicción al entrenamiento medida de forma global y de cada una de sus subescalas; placer y relajación, tolerancia, carencia de control y abstinencia y ansia. La media de 44.81 fue usada para clasificar a los sujetos en dos perfiles del total de la *EAE*, de modo que aquellos que presentaban un índice superior a 44.81 se consideró que tenían una alta adicción al entrenamiento y aquellos que revelaban un índice inferior a 44.81 se consideró que tenían una baja ansiedad adicción al entrenamiento. De igual manera se procedió con las subescalas placer y relajación (<5.95 bajo, >5.95 alto),

Tabla 2.
ANOVA de Adicción al entrenamiento, Placer y relajación, Tolerancia, Carencia de control y Abstinencia y ansia

Adicción al entrenamiento (AE)	Baja AE (N=207)		Alta AE (N=194)		F	p
	M	SD	M	SD		
Ego	3.05	.63	3.27	.68	11.42	.001
Tarea	3.13	.69	3.26	.78	2.88	.090
Diversión	4.63	.52	4.74	.39	5.39	.021
Aburrimiento	1.69	.66	1.97	.76	15.53	.000
Esfuerzo	3.39	.40	3.49	.42	5.59	.018
Habilidad	3.24	.90	3.37	.97	1.71	.192
Engaño	1.33	.47	1.46	.62	5.60	.018

Placer y relajación (P-R)	Bajo P-R (N=140)		Alto P-R (N=261)		F	p
	M	SD	M	SD		
Ego	3.00	.57	3.23	.69	11.04	.001
Tarea	3.03	.64	3.28	.77	10.76	.001
Diversión	4.47	.55	4.80	.36	48.65	.000
Aburrimiento	1.85	.70	1.81	.73	.37	.539
Esfuerzo	3.33	.42	3.50	.40	15.83	.000
Habilidad	3.24	.91	3.34	.95	1.09	.296
Engaño	1.43	.51	1.37	.57	1.04	.309

Tolerancia (T)	Baja T (N=207)		Alta T (N=194)		F	p
	M	SD	M	SD		
Ego	3.06	.63	3.25	.67	7.86	.005
Tarea	3.18	.71	3.21	.77	.21	.642
Diversión	4.69	.46	4.68	.48	.02	.880
Aburrimiento	1.68	.67	1.97	.74	16.11	.000
Esfuerzo	3.40	.42	3.48	.41	2.99	.084
Habilidad	3.27	.93	3.34	.94	.63	.424
Engaño	1.31	.49	1.48	.60	8.74	.003

Carencia de control (CC)	Baja CC (N=214)		Alta CC (N=187)		F	p
	M	SD	M	SD		
Ego	3.05	.65	3.27	.65	11.57	.001
Tarea	3.18	.72	3.21	.76	.24	.623
Diversión	4.68	.47	4.69	.46	.03	.845
Aburrimiento	1.68	.66	1.99	.75	18.99	.000
Esfuerzo	3.40	.41	3.48	.42	3.36	.067
Habilidad	3.20	.95	3.42	.90	5.92	.015
Engaño	1.26	.42	1.54	.64	26.84	.000

Abstinencia y ansia (A-A)	Baja A-A (N=192)		Alta A-A (N=209)		F	p
	M	SD	M	SD		
Ego	3.17	.65	3.14	.66	.23	.631
Tarea	3.20	.71	3.19	.76	.00	.942
Diversión	4.65	.49	4.72	.44	2.43	.120
Aburrimiento	1.68	.66	1.95	.75	14.53	.000
Esfuerzo	3.45	.41	3.43	.42	.15	.693
Habilidad	3.27	.91	3.33	.95	.36	.549
Engaño	1.40	.55	1.39	.55	.02	.873

tolerancia (<4.77 baja, >4.77 alta), carencia de control (<5.40 baja, >5.40 alta) y abstinencia y ansia (<3.34 baja, >3.34 alta).

Los resultados obtenidos en el total de la EAE (Tabla 2), mostraron diferencias significativas para la orientación al ego ($F=11.42, p<.01$), diversión ($F=5.39, p<.05$), aburrimiento ($F=15.53, p<.001$), esfuerzo ($F=5.59, p<.05$) y engaño ($F=5.60, p<.05$). En este sentido, los veteranos con alta adicción al entrenamiento mostraron mayor orientación al ego ($M=3.27$), diversión ($M=4.74$), aburrimiento ($M=1.97$), esfuerzo ($M=3.49$) y engaño ($M=1.46$) que los veteranos con baja adicción al entrenamiento ($M=3.05, M=4.63, M=1.69, M=3.39$ y $M=1.33$, respectivamente).

Por su parte, los resultados obtenidos en la subescala placer y relajación (Tabla 2), mostraron diferencias significativas para la orientación al ego ($F=11.04, p<.01$) y a la tarea ($F=10.76, p<.01$), diversión ($F=48.65, p<.001$) y esfuerzo ($F=15.83, p<.05$). En este sentido, los veteranos con alto placer y relajación mostraron mayor orientación al ego ($M=3.24$), a la tarea ($M=3.28$), diversión ($M=4.80$) y esfuerzo ($M=3.50$) que los veteranos con bajo placer y relajación ($M=3.00, M=3.03, M=4.47$ y $M=3.33$, respectivamente).

Los resultados obtenidos en la subescala tolerancia (Tabla 2), mostraron diferencias significativas para orientación al ego ($F=7.86, p<.01$), aburrimiento ($F=16.11, p<.001$) y engaño ($F=8.74, p<.01$). En este sentido, los veteranos con alta tolerancia mostraron mayor orientación al ego ($M=3.25$), aburrimiento ($M=1.97$) y engaño ($M=1.48$) que los veteranos con baja tolerancia ($M=3.06, M=1.68$ y $M=1.31$, respectivamente).

Los resultados obtenidos en la subescala carencia de control (Tabla 2), mostraron diferencias significativas para orientación al ego ($F=11.57, p<.01$), aburrimiento ($F=18.99, p<.001$), habilidad ($F=5.92, p<.05$) y engaño ($F=26.84, p<.001$). En este sentido, los veteranos con alta carencia

de control mostraron mayor orientación al ego ($M=3.27$), aburrimiento ($M=1.99$), habilidad ($M=3.42$) y engaño ($M=1.54$) que los veteranos con baja carencia de control ($M=3.05, M=1.68, M=3.20$ y $M=1.26$, respectivamente).

Por último, los resultados obtenidos en la subescala abstinencia y ansia (Tabla 2), mostraron únicamente diferencias significativas para aburrimiento ($F=14.53, p<.001$). En este sentido, los veteranos con alta abstinencia y ansia mostraron mayor aburrimiento ($M=1.95$) que los deportistas con baja abstinencia y ansia ($M=1.68$).

A continuación (Tabla 3) se analizaron las diferencias en adicción al entrenamiento (medida de forma global) y de cada una de sus subescalas (placer y relajación, tolerancia, carencia de control y abstinencia y ansia) en función de las variables independientes: sexo del atleta, edad, especialidad atlética, nivel de competición alcanzado, tener entrenador, tiempo de entrenamiento diario, días de entrenamiento semanales, años de entrenamiento, número de atletas con los que entrena y número de competiciones en las que participa anualmente. El MANOVA calculado mostró diferencias significativas en función de más de la mitad de estas variables.

No se encontraron efectos de interacción de segundo orden entre las variables independientes ($p>.05$). Tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las variables dependientes y las variables independientes: sexo del atleta, tiempo de entrenamiento diario, días de entrenamiento semanales y número de competiciones en las que participa anualmente.

Sin embargo si se detectaron diferencias respecto a los efectos principales en el resto de variables independientes (Tabla 3). Según la edad de los sujetos, se encontraron diferencias significativas en adicción al entrenamiento ($F=2.05, p<.043$), placer y relajación ($F=8.66, p<.003$)

Tabla 3.
MANOVA de Adicción al entrenamiento, Placer y relajación, Tolerancia, Carencia de control y Abstinencia y ansia, en función de las variables independientes Edad, Atletas con los que entrena, Años de entrenamiento, Especialidad atlética, Tener entrenador y Nivel de competición alcanzado.

Edad	<50 años (N=249)		>50 años (N=152)		F	p
	M	SD	M	SD		
Adicción al entrenamiento	45.40	10.66	43.85	10.17	2.05	.043
Placer y relajación	6.07	1.03	5.74	1.20	8.66	.003
Tolerancia	3.23	1.73	3.23	1.63	.00	.982
Carencia de control	2.60	1.34	2.61	1.41	.00	.954
Abstinencia y ansia	4.74	1.27	4.51	1.36	2.84	.041

Atletas con los que entrena	<4 atletas (N=160)		>4 atletas (N=241)		F	p
	M	SD	M	SD		
Adicción al entrenamiento	43.82	10.35	45.44	10.57	2.29	.031
Placer y relajación	5.95	1.12	5.94	1.11	.01	.891
Tolerancia	3.12	1.55	3.30	1.78	1.03	.310
Carencia de control	2.58	1.34	2.61	1.39	.04	.835
Abstinencia y ansia	4.47	1.30	4.77	1.30	5.17	.024

Años de entrenamiento	Menos de 20 (N=192)		20 o más años (N=209)		F	p
	M	SD	M	SD		
Adicción al entrenamiento	44.88	10.16	44.75	10.82	.01	.906
Placer y relajación	5.92	1.07	5.97	1.15	.13	.710
Tolerancia	3.42	1.65	3.05	1.71	4.80	.029
Carencia de control	2.53	1.26	2.67	1.45	1.02	.042
Abstinencia y ansia	4.64	1.28	4.66	1.33	.05	.824

Especialidad atlética	Resistencia (N=190)		Resto (N=211)		F	p
	M	SD	M	SD		
Adicción al entrenamiento	45.82	10.38	43.91	10.53	3.33	.049
Placer y relajación	6.06	1.02	5.85	1.18	3.47	.043
Tolerancia	3.39	1.83	3.09	1.55	3.24	.042
Carencia de control	2.57	1.37	2.63	1.36	.19	.664
Abstinencia y ansia	4.79	1.33	4.52	1.27	4.15	.042

Tener entrenador	SI (N=213)		NO (N=188)		F	p
	M	SD	M	SD		
Adicción al entrenamiento	45.62	11.23	43.89	9.54	2.74	.059
Placer y relajación	5.96	1.12	5.93	1.11	.06	.798
Tolerancia	3.35	1.75	3.09	1.61	2.47	.037
Carencia de control	2.70	1.41	2.49	1.30	2.38	.033
Abstinencia y ansia	4.71	1.35	4.58	1.26	.95	.330

Nivel de competición	Nacional (N=268)		Internacional (N=133)		F	p
	M	SD	M	SD		
Adicción al entrenamiento	45.09	10.63	44.24	10.21	.58	.446
Placer y relajación	6.02	1.07	5.80	1.18	3.29	.040
Tolerancia	3.36	1.70	2.96	1.65	5.18	.023
Carencia de control	2.57	1.31	2.66	1.48	.34	.555
Abstinencia y ansia	4.64	1.31	4.67	1.30	.05	.807

y abstinencia y ansia ($F=2.84, p<.041$), de tal forma que los veteranos de menor edad (<50 años) mostraron una mayor adicción al entrenamiento ($M=45.40$), placer y relajación ($M=6.07$) y abstinencia y ansia ($M=4.74$) que los veteranos de mayor edad (>50 años: $M=43.85, M=5.74$ y $M=4.51$, respectivamente).

Según el número de atletas con el que entrenaban, los resultados mostraron diferencias significativas sólo en adicción al entrenamiento ($F=2.29, p<.031$) y abstinencia y ansia ($F=5.17, p<.024$), de tal forma que los veteranos que entrenaban con mayor número de compañeros (>4 atletas) presentaban mayor adicción al entrenamiento ($M=45.44$) y abstinencia y ansia ($M=4.77$) que los que lo hacían con un menor número (<4 atletas: $M=43.82$ y $M=4.47$, respectivamente).

Según el número de años de experiencia entrenando, los resultados indicaron diferencias significativas en tolerancia ($F=4.80, p<.029$) y carencia de control ($F=1.02, p<.042$), de forma que los veteranos de menor experiencia (<20 años) mostraron mayor tolerancia ($M=3.42$) que los de mayor experiencia (= o >20 años: $M=3.05$), mientras que son los de mayor experiencia los que obtuvieron una mayor carencia de control ($M=2.67$) que los de menor experiencia ($M=2.53$).

Atendiendo a la especialidad atlética, se encontraron diferencias significativas en adicción al entrenamiento ($F=3.33, p<.049$), placer y relajación ($F=3.47, p<.043$), tolerancia ($F=3.24, p<.042$) y abstinencia y ansia ($F=4.15, p<.042$), de tal forma que los atletas que competían en pruebas de resistencia (medio fondo, fondo, obstáculos y marcha) tenían más adicción al entrenamiento ($M=45.82$), placer y relajación ($M=6.06$), tolerancia ($M=3.39$) y abstinencia y ansia ($M=4.79$) que quienes lo hacían en el resto de pruebas más técnicas (velocidad, vallas, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas: $M=43.91, M=5.85, M=3.09$ y $M=4.52$, respectivamente).

En cuanto a tener entrenador, los resultados obtenidos muestran diferencias significativas en adicción al entrenamiento ($F=2.74, p<.039$), tolerancia ($F=2.47, p<.037$) y carencia de control ($F=2.38, p<.033$). En este sentido, los atletas que se asesoraban por un entrenador revelaron una mayor adicción al entrenamiento ($M=45.62$), tolerancia ($M=3.35$) y carencia de control ($M=2.70$) que los que no tenían entrenador ($M=43.89, M=3.09$ y $M=2.49$, respectivamente).

Finalmente, en el nivel de competición alcanzado, las diferencias significativas se obtuvieron en placer y relajación ($F=3.29, p<.040$) y tolerancia ($F=5.18, p<.023$), siendo los que habían competido únicamente a nivel nacional los que mostraron un mayor placer y relajación ($M=6.02$) y tolerancia ($M=3.36$) que los que lo habían hecho también a nivel internacional ($M=5.80$ y $M=2.96$, respectivamente).

Discusión

En esta investigación se ha obtenido que el nivel de adicción global de los atletas veteranos españoles era medio, dato coincidente con los obtenidos en otras poblaciones de deportistas españoles, como los fisicoculturistas (Arbinaga & Caracuel, 2007) o maratonistas (Ruiz-Juan & Zarauz, 2012a), aunque mayor al de los practicantes de fitness (Beck et al., 2017) o crossfit (Beck & Tang, 2016). Del mismo modo, ni en la adicción global, ni en ninguna de sus dimensiones, se han obtenido diferencias significativas por sexo, al igual que sucedía en las poblaciones analizadas por Kjelsas y Augestad (2003) y González-Cutre y Sicilia (2012b).

Además, es importante destacar que los valores más altos fueron obtenidos por los veteranos en la subescala placer y relajación, relacionada con los sentimientos positivos que se producen por entrenar. Sin embargo, aunque en menor grado, también fueron altos los valores obtenidos por los veteranos en dos de las dimensiones no deseables de la adicción; carencia de control y tolerancia. Todos estos datos, de manera similar a lo que se obtuvo con los veteranos de las investigaciones de Medic, Starkes, Young y Weir (2006) y Da Silva (2009), pueden quedar explicados con los valores tan altos obtenidos en la subescala diversión, que hacen que a estos atletas les cueste abandonar o resistirse a iniciar sus entrenamientos o deseen prolongarlos.

Los altos valores obtenidos por los veteranos españoles en esfuer-

zo, habilidad, ego, tarea, y las bajas puntuaciones obtenidas en aburrimiento, empleo de técnicas de engaño y abstinencia y ansia, podrían estar relacionadas con la elevada motivación intrínseca y moderada motivación extrínseca que muestran para entrenar y competir (Ruiz-Juan & Zarauz, 2012b). Estos datos proporcionan evidencias de que la adicción al entrenamiento de los atletas veteranos españoles está más cercana del sano compromiso con su deporte, como ocurría en el caso de los atletas de Kjelsas y Augestad (2003) o Leedy (2000), que de las dimensiones negativas de la adicción, como ocurría en los fisicoculturistas de Arbinaga y Caracuel (2007).

Según Cervelló et al. (1999), los deportistas con elevada orientación al ego no consideran que la diversión y el esfuerzo sean importantes para practicarlo, percibiendo que la causa del éxito es demostrar una superior habilidad, justificándose incluso el empleo de técnicas de engaño para conseguirlo. Sin embargo, los atletas veteranos españoles, aun habiendo obtenido valores altos en orientación al ego (y similares a la tarea), presentan valores muy bajos en aburrimiento y empleo de técnicas de engaño, e igualmente bajos en abstinencia y ansia. La explicación a estos resultados tan diferentes, aparte de la gran diferencia de edad con los atletas de la población de Cervelló et al. (1999), podría estar en que a los atletas veteranos les interesa principalmente volver a hacer un año más una determinada marca en competición, sin plantearse para ello el empleo de técnicas de engaño ni obsesionarse con tener que entrenar inmediatamente para conseguirla. Para ellos, lo mismo que para los atletas veteranos que participan en carreras de fondo en ruta (Zarauz, Ruiz-Juan, Flores-Allende & García, 2017), conseguir esa marca es aún más importante que vencer a sus rivales en competición, puesto que tras muchos años compitiendo con ellos, además de rivales, son compañeros con objetivos y gustos en común, que se animan y ayudan mutuamente durante la competición para conseguirlos.

Por otra parte, se observa que el elevado valor logrado en la subescala diversión correlaciona significativamente con la dimensión positiva de la adicción (placer y relajación) y con la orientación a la tarea, ambas también con valores muy altos. Además, los veteranos españoles han alcanzado valores muy elevados en esfuerzo y habilidad. Por todo ello, de manera similar a lo obtenido en otras poblaciones de atletas (Da Silva, 2009; Hall, et al., 2007; Medic, et al., 2006), puede afirmarse que al atleta veterano español le satisface plenamente esforzarse en realizar una y otra vez con habilidad los complejos movimientos técnicos de su especialidad atlética, lo cual le proporciona una alta sensación de competencia, sobre todo si es logrando una marca que hacía tiempo que no conseguían o, secundariamente, venciendo a sus rivales y/o compañeros en entrenamiento o competición, corroborado esto por su alto valor obtenido también en orientación al ego.

Atendiendo al tiempo de entrenamiento diario o de los días de entrenamiento semanales, en contra de lo esperado a tenor de los resultados de la mayoría de las investigaciones previas en diversas poblaciones de deportistas españoles (Andrade, et al., 2012; Arbinaga & Caracuel, 2005; González-Cutre & Sicilia, 2012a; Ruiz-Juan & Zarauz, 2012a), en los atletas veteranos no se han obtenido diferencias significativas en su adicción, ni medida de forma global ni en cualquiera de sus subescalas, positiva o negativas. Esta falta de influencia de los días y horas de entrenamiento semanales en la adicción de los atletas veteranos podría quedar explicada por los bajos valores hallados en la más negativa de sus subescalas, la de abstinencia y ansia. Por el contrario, en los fisicoculturistas españoles de la investigación de Arbinaga y Caracuel (2007), ese deseo irrefrenable de volver a entrenar cuando un entrenamiento era suspendido era mucho mayor, con lo que se evidencia que las causas de la adicción difieren según la población en la que se analice, justificándose que haya que analizar este constructo y sus causas en todas ellas.

En recientes investigaciones, Ruiz-Juan y Zarauz (2014) encontraron que, cuando los maratonistas españoles son asesorados por un entrenador, se les incrementaba significativamente tanto su ansiedad cognitiva como somática, así como sus motivaciones menos autodeterminadas (Zarauz & Ruiz-Juan, 2013b). De manera similar, a los atletas veteranos, la figura de un entrenador probablemente les apor-

te unas expectativas de éxito muy elevadas que provoquen una mayor carencia de control y tolerancia. Igualmente, el entrenar con un grupo elevado de compañeros, dadas las altas motivaciones de afiliación en atletas de estas edades (Zarauz & Ruiz-Juan, 2013b), explicaría su mayor abstinencia y ansia. Así, en atletas veteranos, con gran cantidad de años de experiencia en entrenamientos y competiciones, aunque el entrenador les aporte más autoconfianza (Zarauz & Ruiz-Juan, 2013c), podría ser más aconsejable que entrenen en pequeños grupos de su especialidad atlética, asesorándose mutuamente en entrenamientos y competiciones.

A modo de conclusiones, la principal aportación de la presente investigación a lo que ya se conocía sobre esta creciente población de atletas veteranos españoles, puede resumirse en que lo recomendable sería potenciar, fundamentalmente, que se diviertan entrenando con un reducido grupo de compañeros que colaboren entre sí y sin la exigencia competitiva de un entrenador, centrándose en la placentera tarea de ejecutar con habilidad los complejos movimientos de su especialidad atlética para ser capaces de volver a lograr una marca que hacía tiempo que no lograban, y, secundariamente, en superar a sus compañeros o rivales en entrenamientos y/o competiciones, aceptando siempre que conforme pasan los años, aún entrenando adecuadamente, se va perdiendo rendimiento (Lazarus & Harridge, 2017).

Esto será lo que les proporcione una mayor sensación de competencia y satisfacción, siendo la causa principal de que prolonguen durante gran parte de sus vidas un sano compromiso con su práctica deportiva (Zarauz & Ruiz-Juan, 2016; Ruiz-Juan & Zarauz, 2016). Todo ello, sin duda, les proporcionará también una mejora de su atención y concentración (Gerard, Salicetti, Moncada & Solano, 2018), mejor autoconcepto físico y menor ansiedad (Zagalaz, Castro, Valdivia & Cachón, 2017), unos menores índices de depresión y mayor bienestar subjetivo (Guillem, Bueno, Gutiérrez & Guerra, 2018), una saludable mejora en su índice de masa corporal (Cuadri, Tornero, Sierra & Sáez, 2018) y, en definitiva, una mayor autoestima y calidad de vida (García & Froment, 2018).

En investigaciones futuras, para dar mayor solidez a estas conclusiones, se hace necesario considerar las motivaciones de estos atletas junto con todas las variables aquí analizadas.

Reconocimientos

Este trabajo ha sido posible gracias a la inestimable colaboración prestada por D. Fernando Marquina Alonso, Responsable del Departamento de Atletas Veteranos de la Real Federación Española de Atletismo, y por D. Vicente Sánchez Blanco, webmaster de www.elatleta.com.

Referencias

- Adams, J., & Kirkby, R. (2002). Excessive exercise as an addiction: a review. *Addiction Research and Therapy*, 1, 5, 415-437.
- Andrade, J.A., García, S., Remicio, C., & Villamil, S. (2012). Niveles de adicción al ejercicio corporal en personas físico culturistas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7, 209-226.
- Arbinaga, F., & Caracuel, J.C. (2005). Precompetición y ansiedad en fisicoculturistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 14(2), 195-208.
- Arbinaga, F., & Caracuel, J.C. (2007). Dependencia del ejercicio en fisicoculturistas competidores evaluada mediante la Escala de Adicción General Ramón y Cajal. *Universitas Psychologica*, 6(3), 549-557.
- Baekeland, F. (1970). Exercise deprivation: Sleep and psychological reactions. *Archive of General Psychiatry*, 22, 365-369.
- Balaguer, I., Atienza, F.L., Castillo, I., Moreno, Y., & Duda, J.L. (1997). Factorial structure of measures of satisfaction/interest in sport and classroom in the case of Spanish adolescents. *Fourth European Conference of Psychological Assessment*. Lisboa, Portugal.
- Beck, M., Emborg, B., Daugaard, S., & Beck, N. (2017). Is exercise

- addiction in fitness centers a socially accepted behavior? *Addictive Behaviors Reports*, 6, 102-105. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.09.002>
- Beck, M. & Tang, T. (2016). Exercise addiction in CrossFit: Prevalence and psychometric properties of the Exercise Addiction Inventory. *Addictive Behaviors Reports*, 3, 33-37. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2016.02.002>
- Berczik, K., Szabó, A., Griffiths, M.D., Kurimay, T., Kun, B., Urbán, R., & Demetrovics, Z. (2012). Exercise Addiction: Symptoms, Diagnosis, Epidemiology, and Etiology. *Substance Use & Misuse*, 47(4), 403-417.
- Castillo, I., Balaguer, I., & Duda, J.L. (2002). Las perspectivas de meta de los adolescentes en el contexto deportivo. *Psicothema*, 14(2), 280-287.
- Castillo, I., Balaguer, I., Duda, J.L., & García-Merita, M.L. (2004). Factores psicosociales asociados con la participación deportiva en la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(3), 505-515.
- Cervelló, E. (1996). *La motivación y el abandono deportivo desde la perspectiva de las metas de logro*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia, Valencia.
- Cervelló, E., Escartí, A., & Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 8(1), 7-19.
- Chalmers, J., Catalan, J., Day, A., & Fairburn, C. (1985). Anorexia nervosa presenting as morbid exercising. *Lancet*, 1, 286-287.
- Cuadri, J., Tornero, I., Sierra, A., Sáez, J.M. (2018). Revisión sistemática sobre los estudios de intervención de actividad física para el tratamiento de la obesidad. *Retos*, 33, 261-266.
- Da Silva, E.R. (2009). *Motivação de atletas idosos na associação de veteranos de atletismo do Estado do Rio de Janeiro*. Tesis Doctoral. Universidad de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.
- De Coverley Veale, D.M.E. (1987). Exercise dependence. *British Journal of Addiction*, 82, 735-740.
- Duda, J.L., & Nicholls, J.G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 290-299.
- Freimuth, M., Moniz, S., & Kim, S.R. (2011). Clarifying Exercise Addiction: Differential Diagnosis, Co-occurring Disorders, and Phases of Addiction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(10), 4069-4081. Doi: [10.3390/ijerph8104069](https://doi.org/10.3390/ijerph8104069)
- García González, A.J., & Froment, F. (2018). Beneficios de la actividad física sobre la autoestima y calidad de vida de personas mayores. *Retos*, 33, 3-9.
- Gerard, K., Salicetti, A., Moncada, J., & Solano, L.C. (2018). Mejora del equilibrio, atención y concentración después de un programa de entrenamiento exergame en la persona adulta mayor. *Retos*, 33, 102-105.
- Glasser, W. (1976). *Positive addiction*. New York, Harper and Row.
- González-Cutre, D., & Sicilia, A. (2012a). Dependencia del ejercicio físico en usuarios españoles de Centros de Acondicionamiento Físico (*Fitness*): diferencias según el sexo, la edad y las actividades practicadas. *Psicología Conductual*, 20, 349-364.
- González-Cutre, D., & Sicilia, A. (2012b). Motivation and Exercise Dependence: A Study Based on Self-Determination Theory. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83, 318-329. Doi: <http://dx.doi.org/10.5641/027013612800745194>
- Guillem, L., Bueno, E., Gutiérrez, M., & Guerra, J. (2018). Programa de actividad física u bienestar subjetivo de adultos mayores. *Retos*, 33, 14-19.
- Hall, H.K., Kerr, A.W., Kozub, S.A., & Finnie, S.B. (2007). Motivational antecedents of obligatory exercise: The influence of achievement goals and multidimensional perfectionism. *Psychology of Sport*

- and Exercise, 8, 297-316. Doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.04.007>
- Hauck, E.R., & Blumenthal, J.A. (1992). Obsessive and compulsive traits in athletes. *Sports Medicine*, 14, 215-227.
- Hausenblas, H.A., & Symons, D. (2002). How much is too much? The development and validation of the Exercise Dependence Scale. *Psychology and Health*, 17, 387-404. Doi <http://dx.doi.org/10.1080/0887044022000004894>
- Kerr, J.H., Lindner, K.J., & Blyden, M. (2007). Exercise dependence. London and New York: Routledge.
- Kjelsas, E., & Augestad, L.V. (2003). Las diferencias de género entre atletas competitivos y su motivación hacia la actividad física. *The European Journal of Psychiatry*, 17, 146-160. Doi <http://dx.doi.org/10.4321/S1579-699X2003000300003>
- Lazarus, N.R., & Harridge, S.D.R. (2017). Declining performance of Master Athletes: Silhouettes of the Trajectory of Healthy Human Ageing? *The Journal of Physiology*, 595(9), 2941-2948. Doi <https://doi.org/10.1113/JP272443>
- Leedy, M. (2000). Commitment to distance running: coping mechanism or addiction? *Journal of Sport Behavior*, 23, 255-270.
- Little, J. C. (1979). Neuroptic illness in fitness fanatics. *Psychiatry Annals*, 9, 49-56.
- Medic, N., Starkes, J.L., Young, B.W., & Weir, P.L. (2006). Motivation for sport and goal orientations in Master athletes: Do master swimmers differ from master runners? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28, s132.
- Miller, K.J., & Mesagno, C. (2014). Personality traits and exercise dependence: Exploring the role of narcissism and perfectionism. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(4), 368-381. Doi: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2014.932821>
- Morgan, W.P. (1979). Negative addiction in runners. *The Physician and Sports Medicine*, 7, 57-77.
- Ogden, J., Veale, D., & Summers, Z. (1997). The development and validation of the exercise dependence questionnaire. *Addiction Research*, 5, 343-356. Doi <http://dx.doi.org/10.3109/16066359709004348>
- Raedeke, T.D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19(4), 396-417.
- Real Federación Española de Atletismo (2018). Comparativa histórica de Licencias de Veteranos. Disponible en <http://www.rfea.es/veteranos/licencias.asp>
- Roberts, G.C., & Balagué, G (1989). The development of a social-cognitive scale in motivation. Paper presented at the *Seventh World Congress of Sport Psychology*, Singapore.
- Roberts, G.C., & Balagué, G (1991). The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. Paper presented at the *FEPSAC Congress*, Cologne, Germany.
- Rodríguez, J.M. (2007). Vigorexia: adicción, obsesión o dismorfia; un intento de aproximación. *Salud y Drogas*, 7(2), 289-308.
- Ruiz-Juan, F., Gómez, M., Pappous, A., Alacid, F., & Flores, G. (2010). Dispositional Goal Orientation, Beliefs about the Causes of Success and Intrinsic Satisfaction in Young Elite Players. *Journal of Human Kinetics*, 26, 122-136.
- Ruiz-Juan, F., & Zarauz, A. (2012a). Variables que hacen adicto negativamente a correr al maratoniano español. *Retos*, 21, 38-42.
- Ruiz-Juan, F., & Zarauz, A. (2012b). Predictors variables of motivation in the Spanish master athletes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7, 617-628. Doi: <http://dx.doi.org/10.4100/jhse.2012.73.02>
- Ruiz-Juan, F., & Zarauz, A. (2013a). Ansiedad, satisfacción, percepción y creencias sobre las causas del éxito en atletas veteranos. *Ansiedad y Estrés*, 19(1), 83-93.
- Ruiz-Juan, F., & Zarauz, A. (2013b). Análisis de la ansiedad en el Atletismo; un estudio con veteranos. *RICYDE*, 33(9), 222-235. Doi: <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2013.03302>
- Ruiz-Juan, F., & Zarauz, A. (2014). Ansiedad en maratonianos en función de variables sociodemográficas. *Retos*, 25, 28-31.
- Ruiz-Juan, F., & Zarauz, A. (2016). Predictores de la adicción en atletas veteranos españoles. *Suma Psicológica*, 23(1), 10-17. Doi <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2015.10.001>
- Ruiz-Juan, F., Zarauz, A., & Arbinaga, F. (2013). Validación de la Escala Adicción al Deporte (EAE) con atletas veteranos. *Adicciones*, 25(4), 309-320.
- Ruiz-Juan, F., Zarauz, A., & Flores-Allende, F. (2015). Percepción del éxito en corredores de fondo en ruta en función de variables sociodemográficas. *Retos*, 27, 136-139.
- Ruiz-Juan, F., Zarauz, A., & Flores-Allende, F. (2016). Dependence to training and competition in route runners. *Cultura, Ciencia y Deporte*. 11(32), 149-155.
- Sachs, M.L., & Pargman, D. (1984). Running addiction. In M.L. Sachs and G.W. Buffone (eds): *Running Therapy*. 231-252. Lincoln, Nebraska, University of Nebraska.
- Sicilia, A., & González-Cutre, D. (2011). Dependence and Physical Exercise: Spanish validation of the Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R). *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 421-431.
- Thornton, E., & Scott, S. (1995). Motivation in the committed runner: correlations between self-report scales and behaviour. *Health Promotion International* 10, 177-184. Doi <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/10.3.177>
- Whiting, H.T.A. (1994). Exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise. Submission for a Satellite Professional Development Workshop. The British Psychological Society, Sport and Exercise Psychology Section.
- Yates, A., Leehey, K., & Shisslak, C.M. (1983). Running—an analogue of anorexia? *The New England Journal of Medicine*, 308(5), 251-255.
- Zagalaz, M.L., Castro, R., Valdivia, P., & Cachón, J. (2017). Relación entre autoconcepto físico, ansiedad y personalidad manifestada en usuarios de gimnasio. *Retos*, 32, 53-57.
- Zarauz, A., & Ruiz-Juan, F. (2013a). Variables predictoras de la adicción al entrenamiento en atletas veteranos españoles. *Retos*, 24, 33-35.
- Zarauz, A., & Ruiz-Juan, F. (2013b). Motivaciones de los maratonianos según variables sociodemográficas y de entrenamiento. *Retos*, 24, 50-56.
- Zarauz, A., & Ruiz-Juan, F. (2013c). Variables predictoras de la ansiedad en atletas veteranos españoles. *Retos*, 23, 29-32.
- Zarauz, A. & Ruiz-Juan, F. (2014a). Análisis de la motivación en el atletismo: un estudio con veteranos. *Universitas Psychologica*, 13(2), 501-515. doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-2.amae
- Zarauz, A. & Ruiz-Juan, F. (2014b). Factores determinantes de la ansiedad en atletas veteranos españoles: *Universitas Psychologica*, 13(3), 1047-1058. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-3.fdaa>
- Zarauz, A. & Ruiz-Juan, F. (2015). Factores determinantes de la motivación en atletas veteranos españoles. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 34-42.
- Zarauz, A. & Ruiz-Juan, F. (2016). Motivación, satisfacción, percepción y creencias sobre las causas del éxito en atletas veteranos españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 37-46.
- Zarauz, A., Ruiz-Juan, F., & Arbinaga, F. (2014). Adicción, satisfacción, percepción y creencias sobre las causas del éxito en atletas veteranos españoles. *Adicciones*, 26(2), 106-115.
- Zarauz, A., Ruiz-Juan, F., Flores-Allende, G., & García, M.E. (2017). Percepción del éxito en maratonistas en función de sus hábitos de entrenamiento. *Retos*, 32, 111-114.

