



## editorial editorial

- 205** Lucía Abenza Cano  
Jacobó Ángel Rubio Arias

## cultura culture

- 207** **Trayectorias y planificación del proyecto vital y profesional de deportistas de élite**  
Trajectories and Planning of the Vital and Professional Project of Elite Athletes  
Pedro Ricardo Álvarez-Pérez, David López-Aguilar
- 219** **Modelo de predicción de las intenciones de emprender en estudiantes pre-graduados y post-graduados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**  
Prediction model of the entrepreneurial intentions in pre-graduated and post-graduated Sport Sciences students  
M<sup>a</sup> Huertas González-Serrano, Ferrán Calabuig Moreno, Josep Crespo Hervás
- 231** **Manifestaciones de violencia en el estadio de fútbol: El caso del Granada Club de Fútbol**  
Manifestations of violence in the football stadium: The case of Granada Football Club  
Ángel Acuña Delgado, Guillermo E. Acuña Gómez

## ciencia science

- 243** **Efecto agudo del entrenamiento de tenis sobre las curvas sagitales del raquis en bipedestación**  
Acute effect of tennis training on sagittal spinal curvatures in standing  
Antonio J. García Vélez, Pedro Ángel López-Miñarro
- 253** **El estrés laboral del profesorado de educación física: un estudio cualitativo**  
Job stress in physical education teachers: a qualitative study  
Javier Fraile-García, Carlos M<sup>a</sup>. Tejero-González, M<sup>a</sup>. Ángeles López-Rodríguez

## deporte sport

- 267** **Claves para el análisis de la evolución y el desarrollo del deporte a través de los estudios de innovación**  
Keys to analyze the evolution and development of sports through innovation studies  
Auxkin Galarraga, Juan Aldaz, María Prat
- 281** **Modelo de Educación deportiva y dinámica de roles. Efectos de una intervención sobre las variables motivacionales de estudiantes de primaria**  
Sport Education model and roles' dynamics. Effects of an intervention on motivational variables of elementary school's students  
Federico Puente-Maxera, Antonio Méndez-Giménez, Diego Martínez de Ojeda
- 291** **Relación entre la participación del alumnado en la evaluación y la calificación en la formación inicial del profesorado de educación física**  
Relationship between students' participation in assessment and grading in physical education teachers' initial training  
Laura Cañadas, Francisco Javier Castejón, María Luisa Santos-Pastor
- 301** **estadísticas y revisores**  
statistics and reviewers

CCD no se responsabiliza de las opiniones expresadas por los autores de los artículos. Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos aquí publicados sin el consentimiento del editor de la revista.

CCD is not responsible for the opinions expressed by the authors of the articles published in this journal. The full or partial reproduction of the articles published in this journal without the consent of the editor is prohibited.

Los resúmenes de los trabajos publicados en la Revista Cultura\_Ciencia\_Deporte, se incluyen en las bases de datos: ISI Web of Science, SCOPUS, EBSCO, IN-RECS, DICE, LATINDEX, REDALYC, DIALNET, RESH, COMPLUDOC, RECOLECTA, CEDUS, REDINET, SPORTDISCUS, MIAR, PSICODOC, CIRC, DOAJ, ISOC, DULCINEA, SCIRUS, WORLDCAT, LILACS, GTBib, RESEARCH GATE, SAFETYLIT, REBIUN, Universal Impact Factor, Genamics, Index Copernicus, e-Revistas, Cabell's Directory. Scientific Journal Impact Factor, ERIH PLUS, DLP, JOURNALS FOR FREE, BVS, PRESCOPIUS RUSSIA, JournalTOCs, Viref, Fuente Académica Plus, ERA. Sello de calidad en la cuarta convocatoria de evaluación de la calidad editorial y científica de las revistas científicas Españolas, FECYT 2013. Los artículos de la revista CCD son valorados positivamente por la ANECA para la evaluación del profesorado (ANEP/FECYT [A]).

The abstracts published in Cultura\_Ciencia\_Deporte are included in the following databases: ISI Web of Science, SCOPUS, EBSCO, IN-RECS, DICE, LATINDEX, REDALYC, DIALNET, RESH, COMPLUDOC, RECOLECTA, CEDUS, REDINET, SPORTDISCUS, MIAR, PSICODOC, CIRC, DOAJ, ISOC, DULCINEA, SCIRUS, WORLDCAT, LILACS, GTBib, RESEARCH GATE, SAFETYLIT, REBIUN, Universal Impact Factor, Genamics, Index Copernicus, e-Revistas, Cabell's Directory. Scientific Journal Impact Factor, ERIH PLUS, DLP, JOURNALS FOR FREE, BVS, PRESCOPIUS RUSSIA, JournalTOCs, Viref, Fuente Académica Plus, ERA. Seal of quality in the fourth call for evaluation of scientific and editorial quality of Spanish scientific journals, FECYT 2013. Articles from this journal are positively evaluated by the ANECA in the evaluation of Spanish professors (ANEP/FECYT [A]).

**EDITOR JEFE** EDITOR-IN-CHIEF

Dr. D. Antonio Sánchez Pato, (UCAM), España

**EDITORES** EDITORS

Lucía Abenza Cano, (UCAM), España  
Jacobo A. Rubio Arias, (UCAM), España

**EDITORES ASOCIADOS** ASSOCIATED EDITORS

Juan de Dios Bada Jaime, (UCAM), España  
Antonio Calderón Luquin, University of Limerick, Irlanda  
José Luis Arias Estero, (UCAM), España

**CONSEJO DE REDACCIÓN** DRAFTING COMMITTEE

Dr. D. Joy Butler, The University of British Columbia, Canadá  
Dr. D. Rui Proença de Campos Garcia, Universidade do Porto, Portugal  
Dra. D<sup>a</sup>. Julie Brunton, Leeds Trinity University, Reino Unido  
Dr. D. Ashley Casey, University of Bedfordshire, Reino Unido  
Dr. D. Ben Dyson, The University of Auckland, Nueva Zelanda  
Dr. D. Juan M. Fernández Balboa, Universidad Autónoma de Madrid, España  
Dr. D. Peter Hastie, University of Auburn, Estados Unidos  
Dr. D. Klaus Heinemann, University of Hamburg, Alemania  
Dr. D. José A. López Calbet, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España  
Dra. D<sup>a</sup>. Ann MacPhail, University of Limerick, Irlanda  
Dr. D. Jorge Olimpo Bento, Universidade do Porto, Portugal  
Dr. D. Alan Owens, The University of Auckland, Nueva Zelanda  
Dr. D. Pierre Parlebas, Université Paris-Sorbonne, Francia  
Dr. D. Oleg Sinelnikov, University of Alabama, Estados Unidos  
Dr. D. César Torres, The College at Brockport State University of New York, USA  
Dra. D<sup>a</sup>. Kathleen Williams, The University of North Carolina, USA

**ÁREA DE EDUCACIÓN** EDUCATION

Dr. D. Alexander Gil Arias (UCAM), España  
Dr. D. Luis García-González, Universidad de Zaragoza, España

**ÁREA DE RENDIMIENTO** PERFORMANCE

Dr. D. Domingo Jesús Ramos (UCAM), España  
Dr. D. Fernando Alacid Cárceles, Universidad de Almería, España

**ÁREA DE SALUD** HEALTH

Dr. D. Aarón Manzanera Serrano (UCAM), España  
Dra. D<sup>a</sup> Raquel Vaquero Cristóbal (UCAM), España

**ÁREA DE ENSAYOS** ESSAYS

Dr. D. Rui Proença de Campos Garcia, Universidade do Porto, Portugal

**ÁREA DE GESTIÓN Y RECREACIÓN** MANAGEMENT AND RECREATION

Dr. D. Francisco Segado Segado, (UCAM), España

**SECCIÓN TÉCNICA** TECHNICAL SUPPORT

D. Juan Alfonso García Roca (UCAM), España  
D. Benito Zurita Ortiz (UCAM), España  
D. Eneko Emparanza Baumgart (UCAM), España  
D. Álvaro Díaz Aroca (UCAM), España

**ASESORÍA JURÍDICA** LEGAL ADVISER

D. Javier Albacete García (UCAM), España

**SECRETARÍA** SECRETARY

D. Gines Jiménez Espinosa, (UCAM), España

**ENTIDAD EDITORA** PUBLISHING ORGANIZATION

Universidad Católica San Antonio

**FACULTAD DE DEPORTE**

Campus de los Jerónimos s/n. 30107 Guadalupe (Murcia). España  
Telf. 968 27 88 24 - Fax 968 27 86 58  
http://ccd.ucam.edu/ • ccd@ucam.edu

**REALIZACIÓN** REALIZATION

J. Iborra (joaquiniborra@gmail.com)

**DEPÓSITO LEGAL** LEGAL DEPOSIT

MU-2145-2004

**I.S.S.N.** I.S.S.N.

1696-5043

**I.S.S.N. DIGITAL** DIGITAL I.S.S.N.

1989-7413

**DOI** DOI

10.12800/ccd

**TIRADA** ISSUES

300

**CONSEJO ASESOR** EDITORIAL BOARD

**REVISORES** REVIEWERS

Maria Perla Moreno Arroyo, Universidad de Extremadura, España  
Gudberg K. Jonsson, University of Iceland, Islandia  
Valentino Zurloni, University of Milano-Bicocca, Italia  
Antonio S. Almeida Aguiar, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España  
Jorge García-Uruñe, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Susanna Soler Prat, INEFC-Barcelona, España  
J. Gualberto Cremades, Barry University, Estados Unidos  
Carlos Santacana i Torres, Universidad de Barcelona, España  
Maria Luisa Santos Pastor, Universidad Autónoma de Madrid, España  
Alfonso Valero Valenzuela, Universidad de Murcia, España  
Iradge Ahrabi-Fard, University of Northern Iowa, Estados Unidos  
Victor Andrade de Melo, Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil  
J Arturo Abroades Valeiras, Universidad de Murcia, España  
Xavier Aguado Jódar, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Juan Aldaz Arregui, Universidad del País Vasco, España  
Luis Alegre Durán, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Samaría Ali Cader, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
José Ignacio Alonzo Roque, Facultad de Educación Universidad de Murcia, España  
María Teresa Anguera Argilaga, Universidad de Barcelona, España  
Eusebio Andreu Cabrera, Universidad de Alicante, España  
Juan Antonio García, Universidad de Granada, España  
Antonio Antúnez Medina, Universidad de Extremadura, España  
Vicente Añó Sanz, Universidad de Valencia, España  
Daniel Balagué Gea, Universidad de Illinois, Estados Unidos  
Noelia Belandier Pedreño, Universidad Miguel Hernández de Elche, España  
Artur L. Bessa de Oliveira, Universidad Federal de Uberlândia, Brasil  
Alberto Blazquez Manzano, Universidad Internacional La Rioja, España  
Paula Botelho Gomes, Universidade do Porto, Portugal  
Daniel Botero, Universidad de La Sabana (Unisabana), Colombia  
Danielli Braga de Mello, Univ. Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
Erica M. Buckridge, University of Calgary, Canadá  
Pablo Buitillo Naranjo, Universidad Camilo José Cela, España  
Ferran Calabuig Moreno, Universidad de Valencia, España  
Julio Calleja González, Universidad del País Vasco, España  
Daniel G. Campos, Brooklyn College, City University of New York, Estados Unidos  
Antonio Campos Izquierdo, Universidad Politécnica de Madrid, España  
Andreu Camps Povill, Universidad de Lleida, España  
Juan del Campo Vecino, Universidad Autónoma de Madrid, España  
José Carlos Caracul Tubo, Universidad de Sevilla, España  
Ana Carbonell Baeza, Universidad de Granada, España  
David Cárdenas Velaz, Universidad de Granada, España  
David Casamichana Gómez, Universidad Europea del Atlántico, España  
Francisco Javier Castejón Oliva, Universidad Autónoma de Madrid, España  
Julen Castellano Paulis, Universidad del País Vasco, España  
Eduardo Cenvellés Gimeno, Universidad Miguel Hernández de Elche, España  
Mikel Chivite Itzo, Universidad de Zaragoza, España  
Paulo Coelho de Araujo, Universidad de Coimbra, Portugal  
Carlos Colaço, Universidad Técnica de Lisboa, Portugal  
Filipe A. Conceição, Universidad de Oporto, Portugal  
Montserrat Cumellas Riera, Universidad de Barcelona, España  
Antonio Cunha, Universidade do Minho, Portugal  
Fernando del Villar Álvarez, Universidad de Extremadura, España  
Manuel Delgado Fernández, Universidad de Granada, España  
Miguel Ángel Delgado Noguera, Universidad de Granada, España  
Juan Díaz del Cuetto, Universidad Autónoma de Madrid, España  
Fernando Diefenthaler, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
Alberto Dorado Suárez, Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Castilla-La Mancha, España  
Barry Drust, Liverpool John Moore University, Reino Unido  
Antonio Jaime Eira Sampaio, Universidad Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal  
Luis Espejo Antúnez, Universidad de Extremadura, España  
Joseba Etxebeste Otegi, Universidad del País Vasco, España  
José Luis Felipe Hernández, Universidad Europea de Madrid, España  
Francisco Javier Fernández-Río, Universidad de Oviedo, España  
Carmen Ferragut Fiol, Universidad de Alcalá, España  
Jean Frinca, University of Craiova, Rumanía  
Maite Fuentes Azpiroz, Universidad del País Vasco, España  
Joan Fuster Matute, INEFC de Lleida, España  
Leonor Gallardo Guerrero, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Luis Miguel García-López, Universidad de Extremadura, España  
Luis Miguel García-López, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Alejandro García Mas, Universidad Islas Baleares, España  
Marta García Tascón, Universidad Pablo de Olavide, España  
Julio Garganta da Silva, Universidade do Porto, Portugal  
Francisco J. Giménez Fuentes-Guerra, Universidad de Huelva, España  
Fernando Gimeno Marco, Universidad de Zaragoza, España  
Teresa González Aja, Universidad Politécnica de Madrid, España  
Juan José González Badillo, Universidad Pablo Olavide, España  
David González-Cutre, Universidad Miguel Hernández de Elche, España  
Sixto González-Villora, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Jean F. Gréhaigne, Université de Besançon, Francia  
Victoria Goodyear, Universidad de Birmingham, Reino Unido  
Barrie Gordon, Universidad de Auckland, Nueva Zelanda  
Amandio Graça, Universidad de Oporto, Portugal  
Marcos Gutiérrez Dávila, Universidad de Granada, España  
David Gutiérrez Díaz Del Campo, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
John Hammond, University of Canberra, Australia  
Antonio Hernández Mendo, Universidad de Málaga, España  
David Hortiguera Alcalá, Universidad de Burgos, España  
Carlos Hue García, Universidad de Zaragoza, España  
Emanuele Sidori, Universidad de Roma "Foro Italico", Italia  
Jose Emilio Jiménez-Beatty Navarro, Universidad de Alcalá, España  
Ana Concepción Jiménez Sánchez, Universidad Politécnica de Madrid, España  
Carlos Lago Peñas, Universidad de Vigo, España  
Daniel Lapresa Ajami, Universidad de La Rioja, España  
Amador Jesús Lara Sánchez, Universidad de Jaen, España  
Pere Lavega Burgos, Universidad de Lleida, España  
Adrian Lees, Liverpool John Moores University, Reino Unido  
Nuno Leite, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal  
José Luis López Elvira, Universidad de Elche, España  
Pedro Ángel López Miñarro, Universidad de Murcia, España  
Victor López Pastor, Universidad de Valladolid, España  
Victor López Ros, Universitat de Girona  
Alberto Lorenzo Calvo, Universidad Politécnica de Madrid, España  
Teresa Marinho, Universidade do Porto, Portugal  
Rafael Martín Acero, Universidad de A Coruña, España  
Estelío Henrique Martin Dantas, Univ. Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
Óscar Martínez de Quel Pérez, Universidad Complutense de Madrid, España  
M<sup>a</sup> Eugenia Martínez Gorroño, Universidad Autónoma de Madrid, España  
María del Pilar Martos Fernández, Universidad de Granada, España  
Barbara Maussier, Universitat degli studi di Roma Tor Vergata, Italia  
Jaimie M. McMullen, University of Limerick, Irlanda  
Nuria Mendoza Laiz, Universidad Castilla-La Mancha, España  
Rafael Meirino Marbán, Universidad de Málaga, España  
Isabel Mesquita, Universidad de Oporto, Portugal  
Juan Antonio Moreno Murcia, Universidad Miguel Hernández de Elche, España  
María José Mosquera González, Universidad de A Coruña, España  
Alain Mouchet, Université Paris-Est Créteil Val de Marne, Francia  
Maurício Murad Ferreira, Universidad de Rio de Janeiro, Brasil  
Daniel Navarro Ardoy, Universidad de Granada, España  
Fernando Navarro Valdivielso, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Sandro Nigg, University of Calgary, Canadá  
Sakis Pappous, University of Kent, Reino Unido  
David D. Pascoe, Auburn University, Estados Unidos  
António Pereira, Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Educação, Portugal  
Ángel Luis Pérez Pueyo, Universidad de León, España  
Javier Pérez Tejero, Universidad Politécnica de Madrid, España  
Stevó Popovic, University of Montenegro, Serbia y Montenegro  
Nuria Puig Barata, Universidad de Barcelona, España  
Xavier Pujadas i Martí, Universitat Ramon Llull, España  
Raul Reina Vallo, Universidad Miguel Hernández de Elche, España  
Antonio Rivero Herráiz, Universidad Politécnica de Madrid, España  
Juan Pedro Rodríguez Ribas, Universidad de Gales Málaga, España  
Antonia Pelegrín Muñoz, Universidad Miguel Hernández de Elche, España  
F. Javier Rojas Ruiz, Universidad de Granada, España  
Ramiro J. Rolim, Universidad de Oporto, Portugal  
António Rosado, Universidade Técnica de Lisboa, Portugal  
Bruno Ruscello, University of Roma "Tor Vergata", Italia  
Pedro Antonio Sánchez Miguel, Universidad de Extremadura, España  
Joaquín Sanchis Moysi, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España  
Tania Santos Giani, Universidade Estácio de Sá, Brasil  
Pedro Sequeira, Research Unit of the Polytechnic Institute of Santarém, Portugal  
Celeste Simoes, Faculdade de Motricidade Humana Lisboa, Portugal  
Sue Sutherland, Universidad de Ohio, Estados Unidos  
Jorge Teijeiro Vidal, Universidad de A Coruña, España  
Ana Luis Teixeira Pereira, Universidade do Porto, Portugal  
Nicolás Terrados Cepeda, Universidad de Oviedo, España  
Miquel Torregrosa, Universidad Autónoma de Barcelona, España  
Javier Valenciano Valcárcel, Universidad de Castilla-La Mancha, España  
Alejandro Vaquera, Universidad de León, España  
Alfonso Vargas Macías, Centro de Invest. Flamenco Teletshua, España  
Arsenio Veicsteinas, Università degli Studi di Milano, Italia  
Oscar Veiga Núñez, Universidad Autónoma de Madrid, España  
Francisco J. Vera García, Universidad de Elche, España  
Miguel Vicente Pedraz, Universidad de León, España  
Helena Vila Suárez, Universidad de Vigo, España  
Manuel Vizuete Carrizosa, Universidad de Extremadura, España  
Erik Wikstrom, University of North Carolina, Estados Unidos  
Manuel Zarzoso Muñoz, University of Michigan, Estados Unidos

**E**stimados/as lectores/lectoras de CCD,

Nos complace presentaros el trigésimo noveno número de la revista *Cultura, Ciencia y Deporte*. En este número podrán encontrar trabajos de investigación originales, organizados en las clásicas secciones que venimos desarrollando: Cultura; Ciencia; Deporte.

Con objeto de analizar el proceso de planificación del proyecto vital y profesional de los deportistas de élite, en este número de CCD se publica un estudio descriptivo sobre una amplia y significativa muestra de deportista españoles, incidiendo especialmente en el momento de la retirada deportiva y en las expectativas de futuro. A través de la aplicación de un cuestionario, se recogió información sobre cuatro dimensiones: el trabajo y la formación para el desarrollo profesional de los deportistas de élite (I); información del mercado laboral (II); intereses profesionales, motivos de elección laboral y proceso de toma de decisiones (III); y competencias de adaptabilidad (IV). Atendiendo a los resultados mostrados por este estudio, los deportistas de élite se preocupan por trazar un proyecto de vida y profesional alineado con su realidad contextual y personal.

Actualmente, en el sector deportivo, el emprendimiento constituye una competencia muy demandada y, desde el entorno formativo de la educación superior, es primordial dar a conocer las intenciones que poseen los alumnos al respecto. En este sentido, el artículo publicado en este número sobre el modelo de predicción de las intenciones de emprender en estudiantes pre-graduados y post-graduados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte evidencia algunas de las "claves" para fomentar ese emprendimiento en los futuros profesionales del sector deportivo. Después de analizar una muestra de 240 estudiantes, los investigadores aseveran que se debería de incidir principalmente en mejorar la actitud hacia la conducta y el control del comportamiento percibido de los estudiantes.

El fútbol es, sin duda, uno de los deportes con mayor número de aficionados en el mundo y, en nuestro país, su presencia en los medios de comunicación es diaria y notable. Sin embargo, el enorme reclamo que supone este deporte para los espectadores que acuden a los campos a disfrutar de los partidos, en ocasiones, conlleva el riesgo de presenciar también situaciones violentas en las gradas. En este número podrán leer un estudio en el que se profundiza en los discursos y comportamientos que tienen que ver con las manifestaciones violentas en el estadio del Granada Club de Fútbol aplicando una metodología cualitativa de carácter etnográfico, a la que se sumó también la técnica de encuesta.

El estudio de la influencia del entrenamiento y de la competición deportiva sobre las curvas del raquis en diversas posiciones se presenta como un tema de gran interés, aunque poco analizado en la literatura científica. Para dar respuesta a esta problemática se presenta un trabajo de investigación que pretende determinar la influencia de un entrenamiento específico de tenis sobre la disposición sagital del raquis e inclinación pélvica en bipedestación en tenistas jóvenes. De las conclusiones cabe destacar que un entrenamiento de tenis genera ligeros cambios en la disposición sagital del raquis, pudiendo clarificar con su lectura el sentido de estos cambios y sus posibles aplicaciones en el terreno del entrenamiento deportivo.

Además, los lectores podrán leer sobre los factores que predisponen a los profesores de Educación Física al estrés laboral en su vida profesional en una investigación que se ha llevado a cabo mediante un diseño cualitativo en el que los autores realizaron entrevistas en un paradigma de investigación interpretativo a un total de 12 profesores de Educación Física. En las conclusiones se pone de manifiesto que los profesores de Educación física se encuentran sometidos a la exposición de determinadas fuentes de estrés laboral, entre las que destacan, por prevalencia, la interacción con las familias, la carga psico-física y la insuficiencia de sesiones por grupo, entre otras.

Así mismo, encontrará el lector en este número del CCD las claves para el análisis de la evolución y el desarrollo del deporte a través de los estudios de innovación en un artículo en el que se analiza el papel de la innovación en el deporte y las dinámicas que emergen debido a la profunda interconexión y articulación existente en este sector entre las empresas, las instituciones públicas, los agentes de la sociedad civil y los aficionados y/o participantes de los diferentes deportes.

Finalmente, los lectores descubrirán cómo influyen las dinámicas de roles fijos y rotativos en las orientaciones de meta, el clima motivacional y la motivación autodeterminada en estudiantes de primaria. Un total de 36 estudiantes de 11 y 13 años participan en un diseño cuasiexperimental, a los que se evaluaron antes y después de una unidad didáctica de balonmano de 10 sesiones. Se observa cómo podría influir la manipulación de los elementos metodológicos sobre el aprendizaje, concretamente cómo el Modelo de Educación Deportiva promueve un clima orientado a la tarea con una reducción del énfasis competitivo cuando se introduce la rotación de roles.

Desde el equipo editorial esperamos que les resulten provechosos los artículos incluidos en este nuevo número, con el que cerramos el año 2018.

*Lucía Abenza Cano*  
*Jacobo Ángel Rubio Arias*  
Editores de CCD

## Trayectorias y planificación del proyecto vital y profesional de deportistas de élite

### Trajectories and Planning of the Vital and Professional Project of Elite Athletes

**Pedro Ricardo Álvarez-Pérez, David López-Aguilar**

Facultad de Educación. Universidad de La Laguna. España.

#### CORRESPONDENCIA:

**Pedro Ricardo Álvarez Pérez**

palvarez@ull.edu.es

Recepción: noviembre de 2016 • Aceptación: junio de 2018

#### Resumen

A lo largo de la trayectoria vital, el deportista de élite debería preocuparse por definir y construir un proyecto vital y profesional que lo guiara en el antes, el durante y el después de la retirada deportiva. Este proyecto de construcción vital y profesional ayuda al deportista a orientar y planificar su propio recorrido biográfico. Precisamente, este artículo analiza el proceso de planificación del proyecto vital y profesional de los deportistas de élite, poniendo especial énfasis en el momento de la retirada deportiva y en las expectativas de futuro. Siguiendo un método de carácter descriptivo y a través de la aplicación de un cuestionario a una muestra de deportistas españoles (n = 582), se recogió información sobre cuatro dimensiones: el trabajo y la formación para el desarrollo profesional de los deportistas de élite (I); información del mercado laboral (II); intereses profesionales, motivos de elección laboral y proceso de toma de decisiones (III); y competencias de adaptabilidad (IV). Los hallazgos del estudio pusieron de manifiesto que los deportistas de élite se preocupaban por definir un proyecto vital y profesional que estuviera en consonancia con su realidad contextual y personal

**Palabras clave:** proyecto profesional y vital; retirada deportiva; planificación; toma de decisiones, intereses profesionales.

#### Abstract

Throughout the life course, the elite athlete is concerned with establishing and building a vital and professional project that guides him in the before, during and after the sports retreat. This construction project is vital and professional, helps the athlete guide and plan their own biography. This article analyzes the planning process of the vital and professional project of the elite athletes, with special emphasis on the moment of the sports retreat and on the expectations of the future. Following a descriptive method and through the application of a questionnaire for a sample of Spanish athletes (n =582), information has been collected on four dimensions: work and training for the professional development of elite athletes (I); Labor market information (II); Professional interests, the reasons for labor choice and the decision-making process (III); And competencies of adaptability (IV). The findings of the study showed that elite athletes were concerned with defining a vital and professional project that was in line with their contextual and personal reality

**Key words:** professional and life project; sports retreat; planning; decision making, professional interests.

## Introducción

Uno de los momentos más complejos que viven los deportistas de élite en su trayectoria vital es el de la retirada deportiva y la transición hacia la vida post-competitiva. En este difícil momento el deportista se encuentra ante una nueva fase, en la que comienza a asumir nuevas responsabilidades (familiares, formativas, profesionales, etc.), a adquirir nuevos roles en el ámbito deportivo (entrenador, manager, asesor, representante, etc.) (Bruner, Munroe-Chandler, & Sping, 2008; Stambulova, 2000; Stephan, Torregrosa, & Sánchez, 2007) y a sortear barreras de distinta naturaleza (social, personal, económica, etc.). Esta situación se agrava cuando no ha habido una adecuada preparación de la retirada deportiva, cuando no se cuenta con las estrategias necesarias para afrontar este proceso y cuando no se tiene planificado un proyecto vital y profesional de futuro (González & Torregrosa, 2009; Sinclair & Orlick, 1993; Surujlal & Zyl, 2014). Por eso resulta tan determinante en las trayectorias vitales de los deportistas la competencia de la planificación. Pallarès, Azócar, Torregrosa, Selva & Ramis (2011), Sachar, Brewer, Cornelius, y Petitpas (2004) y Wylleman, Theebom, y Lavalley (2004) destacan la relevancia de esta competencia para afrontar las diferentes transiciones que tienen lugar en su trayectoria vital. En este sentido, en el trabajo de Baillie y Danish (1992) se concluyó que tener una actitud planificadora correlacionaba altamente con la satisfacción mostrada por el deportista de élite en las diferentes etapas de su vida. De la misma manera, en un estudio realizado por Alfermann, Stambulova, y Zemaityte (2004) con una muestra de 256 deportistas de élite de distintos países (Alemania, Lituania y Rusia), se encontró que aquellas personas que habían planificado su proyecto personal tenían un mejor proceso de integración social y una mayor satisfacción con sus vidas. Por tanto, la planificación y la definición de un proyecto vital y profesional deberían ser una estrategia a potenciar en la trayectoria de cualquier deportista de élite (Lorenzo & Bueno, 2012; North & Lavalley, 2004; Sachar et al., 2004). Este proceso de planificación ayuda a los deportistas de élite a orientar su desarrollo personal y profesional en las distintas etapas que tienen lugar antes, durante y después de la retirada deportiva. Como señala Regüela (2011), hay que revalorizar la importancia que tiene el proyecto personal como una dimensión para afrontar las transiciones de la carrera deportiva. La construcción de este proyecto vital y profesional de los deportistas de élite se articula a través del diseño de propuestas educativas y orientadoras con un marcado carácter preventivo, cuya

finalidad básica es ofrecer asesoramiento personalizado a lo largo del desarrollo vital del deportista, de tal manera que definan sus expectativas, clarifiquen sus metas e intereses y tomen decisiones apropiadas en cada momento (Álvarez & López, 2012a; Álvarez & López, 2013).

En este proceso de construcción del proyecto vital y profesional, además del asesoramiento personal, se debe valorar la importancia que ocupa la formación del deportista de élite para que refuerce o adquiera competencias transferibles básicas (trabajo en equipo, liderazgo, resolución de problemas o comunicación), fundamentales estas para la adaptación a un mundo en permanente cambio y para el tránsito al ámbito laboral (Álvarez, González, & López, 2009; Castillo, 2000; Echeverría, Isus, Martínez, & Sarasola, 2008). La definición del proyecto vital y profesional forma parte de un proceso continuo que se extiende a lo largo de la vida, por lo que a través de la formación y la orientación se deben trabajar aspectos relacionados con la imagen de sí mismo, el conocimiento del entorno, el desarrollo de competencias o la identificación de intereses personales y profesionales (Rodríguez, Álvarez, Figuera, & Rodríguez, 2009; Rodríguez, Serreri, & Cimmuto, 2010; Romero, 2004; Romero, 2009). La elaboración de este proyecto vital y profesional surge a partir de un incesante estado de cuestionamiento entre las acciones del pasado, presente y futuro (Martínez, 2008) en el que el individuo se replantea cuestiones como: quién fui, dónde estoy, qué decisiones tomaré, cómo enfrente los problemas, cómo me proyecto al futuro teniendo en cuenta mis experiencias previas, etc. En definitiva, lo que se pretende con esta estrategia es que los deportistas de élite *“aprendan a proyectar y a escoger de manera consciente e inteligente, evitando posturas acríticas, incoherentes o parciales, ante la complejidad de los fenómenos sociales que caracterizan la sociedad actual”* (Rodríguez et al., 2009, 131).

Uno de los referentes teóricos más representativos en la construcción del proyecto vital y profesional, es el modelo cognitivo social del desarrollo de intereses y toma de decisiones de Lent, Brown y Hackett (1994). Los componentes principales de este modelo teórico son, por un lado, el concepto de autoeficacia, que hace referencia a la capacidad que tiene el individuo para evaluar en qué medida las competencias y capacidades que posee le permitirán alcanzar un determinado nivel de rendimiento en una acción concreta y, por otro, las expectativas de resultado, entendidas como el resultado que espera obtener el individuo en una actividad específica. Lent, Brown y Hackett (2000) defienden que la interacción entre estos dos conceptos determina el

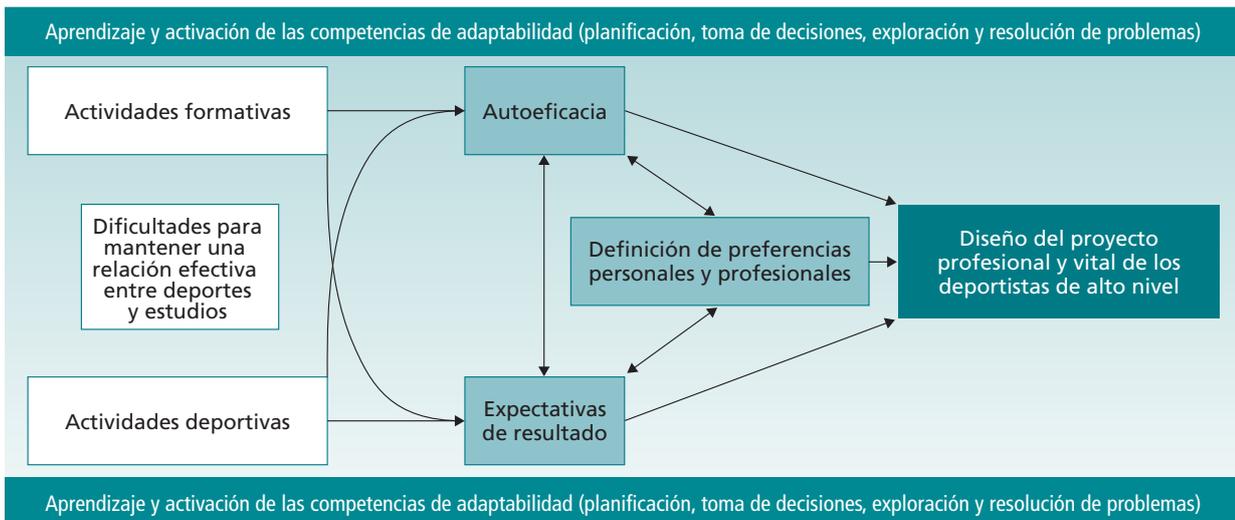


Figura 1. Definición de intereses personales y profesionales y construcción del proyecto vital y profesional de los deportistas de élite

sistema de intereses personales y profesionales del deportista de élite. De acuerdo con esta propuesta teórica, la construcción de los intereses y metas vienen determinados por las experiencias de aprendizaje en las que ha participado el deportista de élite a lo largo de su trayectoria vital (figura 1). Esto es, la participación del deportista en actividades educativas (formación reglada, formación complementaria, etc.) y deportivas (competiciones, concentraciones, entrenamientos, etc.) contribuye a la adquisición de competencias transferibles y de adaptabilidad, a la identificación de las preferencias personales y profesionales y, en consecuencia, a la definición de su proyecto vital y profesional. Sin embargo, a este proceso de construcción de la identidad personal y profesional del deportista de élite hay que añadir los problemas y dificultades que derivan de la armonización entre la práctica deportiva y la formación académica (Álvarez et al., 2012a; López, Barriopedro, Conde, Sánchez, Ubago, & Gallardo, 2015; Puig & Vilanova, 2006) que, en ocasiones, pueden desembocar en posibles situaciones de fracaso o abandono de alguna de estas actividades (Álvarez et al., 2012a; Cabrera, Bethencourt, Álvarez, & González, 2006).

En todo este proceso de definición vocacional, entran en juego distintas variables de tipo contextual y personal que modulan y configuran los distintos elementos que componen la construcción del proyecto vital y profesional del deportista de élite. En este sentido, resulta necesario que el deportista adquiera un adecuado nivel de dominio de las competencias de adaptabilidad propuestas por Savickas (2005) y Savickas y Porfeli (2012). Se trata de competencias que activa el deportista con la intención de adaptarse a los continuos cambios que tendrán lugar en su recorrido

biográfico personal. En concreto, estas competencias permiten al deportista de élite, por un lado, concretar, definir y reconducir su proyecto vital y profesional (competencia de planificación, toma de decisiones y exploración) y, por otro, afrontar las dificultades que encuentre en su trayectoria personal (competencia de resolución de problemas).

De acuerdo con este planteamiento y en relación al desarrollo vocacional y las etapas de la trayectoria vital, el objetivo general de este estudio fue analizar, desde la perspectiva de los deportistas de élite, la importancia que tiene la planificación del proyecto profesional a lo largo de su trayectoria vital. Como objetivos específicos se plantearon los siguientes:

- Conocer la relevancia que para el desarrollo profesional de los deportistas de élite tiene el trabajo y la formación.
- Conocer la percepción que tienen los deportistas de élite acerca de sus habilidades y competencias profesionales.
- Identificar los intereses y expectativas profesionales de los deportistas de élite.
- Analizar el estilo de toma de decisiones que emplean los deportistas de élite.
- Conocer la percepción que tienen los deportistas de élite acerca de sus competencias de adaptabilidad.

## Método

En esta investigación se empleó una metodología de carácter descriptivo a través de la aplicación del cuestionario como técnica de recogida de información y cuya finalidad básica era explorar y comprender la realidad objeto de análisis.

## Participantes

De acuerdo con Torregrosa, Sánchez y Cruz (2004, 218), una de las grandes dificultades a la hora de definir una muestra relacionada con deportistas de élite es la *“falta de una definición operacional sobre la población a la cual nos estamos refiriendo”*. En consecuencia, *“cuanto mayor es el tamaño de la muestra menor es el nivel competitivo y, por tanto, aumenta la fiabilidad pero disminuye la validez ecológica de los resultados”* (González et al., 2009, 95). De cualquier manera, y dado que lo que se pretendía con esta investigación era tener una visión prospectiva y retrospectiva del proceso de elaboración del proyecto vital y profesional de los deportistas de élite en España, se consideró que los requisitos generales del perfil de los participantes debían ser:

1. Deportistas que estuvieran en diferentes etapas deportivas, según la propuesta de Wylleman y Lavallee (2014): iniciación, perfeccionamiento, preparación de la retirada y retirados.

2. Deportistas federados y reconocidos por las principales instituciones deportivas regionales y nacionales.

Tras consultar al Consejo Superior de Deportes, Federaciones Deportivas Nacionales, Federaciones Deportivas Autonómicas y otros agentes implicados en el ámbito deportivo, se construyó una base de datos en el programa *Microsoft Excel 2013* para el entorno *Microsoft Windows 10* en la que se incluyeron un total de 5.926 registros con información de contacto (dirección física, teléfono y correo electrónico). Con estos datos, se envió un correo electrónico masivo al total de registros solicitando a los deportistas de élite su participación voluntaria y anónima en un cuestionario online. La muestra definitiva que cumplimentó el cuestionario en su totalidad y que reunió las características requeridas para este estudio quedó configurada por un total de 582 deportistas de élite ( $n = 582$ ), con una edad media que se situó en los 30,21 años ( $SD = 11,18$ ), de los cuales el 63,90% eran hombres y el 36,10% mujeres. Además, los participantes pertenecían a 42 federaciones deportivas (28 olímpicas y 14 no olímpicas). Esta tasa de participación permitió trabajar con un error máximo asociado del  $\pm 3,8\%$ . En la muestra había un importante grupo de deportistas que había finalizado los estudios preuniversitarios (59,50%) y otro que había terminado la formación universitaria (40,50%). En cuanto a su situación personal, el 41,4% se encontraba desarrollando un puesto laboral por cuenta ajena o propia, el 30,1% era estudiante, el 18,2% compaginaba la formación con el desarrollo profesional y el 10,3% estaba desempleado.

## Instrumentos

Para la recogida de información se empleó un cuestionario online elaborado *ad hoc* que atendía a las características de la audiencia a la que iba dirigido y a los objetivos que se pretendían responder con este estudio. En concreto, este instrumento de recogida de información se construyó a partir de los presupuestos teóricos que dieron soporte justificativo a las variables que se pretendían analizar a través del trabajo de campo. El instrumento utilizado se denominó *“Cuestionario de planificación y definición del Proyecto Personal y Vital de los Deportistas de Alto Nivel”* y disponía de dos formas. Una *forma A* dirigida a deportistas de élite que se encontraban en activo en el momento de la aplicación de la encuesta y una *forma B* destinada a personas que se habían retirado de la actividad deportiva.

Previo a la aplicación definitiva del cuestionario online en sus dos formas, se consultó con expertos en tecnologías de la información ( $n = 2$ ) la plataforma digital a emplear. Tras valorar diferentes aplicaciones de encuestas online (*SurveyMonkey*, *QuestionPro*, *Survio*, etc.), se decidió utilizar la herramienta *LimeSurvey*, dado que era un software que permitía almacenar un número ilimitado de usuarios, disponía de una amplia variedad de preguntas y facilitaba la exportación automática de los resultados a programas informáticos de estadística.

Durante el proceso de construcción de esta prueba, se realizaron diferentes procedimientos de validación y fiabilidad propuestos por McMillan y Schumacher (2005). Concretamente, se llevó a cabo una prueba de contenido ( $n = 4$ ), una de forma ( $n = 3$ ) y una piloto ( $n = 15$ ) para valorar los criterios recogidos en la Tabla 1.

La información que aportaron las pruebas realizadas permitió depurar y mejorar la estructura definitiva del cuestionario, introduciendo diferentes cambios como:

- Se añadieron algunas preguntas para ofrecer una respuesta más específica a los objetivos previstos en la investigación.
- Se eliminaron algunas preguntas por la falta de pertinencia y adecuación a los objetivos de la evaluación.
- Se añadieron algunas opciones de respuesta a diferentes ítems.

Finalmente, esta prueba en sus dos versiones quedó configurada en torno a las preguntas y dimensiones presentadas en la Tabla 2.

Para el cálculo de la fiabilidad se realizó un examen estadístico a la totalidad de las escalas de valoración utilizadas en el instrumento en sus dos versiones, a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

**Tabla 1. Pruebas realizadas en el diseño del cuestionario**

Prueba	Participantes en la prueba	Criterios de valoración
Prueba de contenido	Participaron 2 expertos en contenido en práctica deportiva y 2 especialistas en el ámbito de la orientación vocacional y profesional	Pertinencia de las preguntas Adecuación de las preguntas en relación a los objetivos del estudio Contenido específico del instrumento Claridad del lenguaje Etc.
Prueba de forma	Participaron 3 profesores universitarios expertos en metodología de la investigación en el ámbito de las ciencias sociales	Tipos de preguntas y escalas a utilizar Posibles análisis estadísticos a realizar Conversión de los tipos de preguntas Etc.
Prueba piloto	Participaron 14 deportistas de élite que reunían características similares a los de la población objeto de estudio  A esta prueba asistieron 2 investigadores que anotaron las incidencias relativas a los criterios de valoración que se habían acordado revisar	Tiempos de respuesta Claridad y comprensión de los ítems Posibilidad de nuevas preguntas y alternativas de respuesta Etc.

**Tabla 2. Características básicas del cuestionario en su forma A y B<sup>1</sup>**

Cuestionario	Dimensiones analizadas	Tipo de ítems utilizados
Forma A	Motivos de iniciación a la práctica deportiva. Apoyos académicos, deportivos y de otros significativos recibidos durante la práctica deportiva. Desarrollo de competiciones a través del deporte. Actividades para tener éxito tras la retirada deportiva. Valoración de la formación académica. Ayuda recibida durante los estudios. Información sobre el mercado laboral.	Cerrados: 5 Dicotómicos: 5 Escalas de valoración <sup>2</sup> : 98 Abiertos o no estructurados: 11 Opción múltiple: 2 Total: 121
Forma B	Motivos de elección de un trabajo. Proceso de toma de decisiones. Adaptabilidad en el desarrollo de la carrera.  Motivos de la retirada de la práctica deportiva (dimensión exclusiva de la Forma B del cuestionario)	Cerrados: 7 Dicotómicos: 7 Escalas de valoración: 121 Abiertos o no estructurados: 18 Opción múltiple: 2 Total: 155

1. El tiempo promedio aproximado de respuesta del cuestionario en sus dos formas fue de 21 minutos

2. Las escalas de valoración utilizadas en el cuestionario (Forma A y B) tenían un rango que iba de 1 a 4.

Este estadístico arrojó un valor de  $\alpha = ,911$  para la Forma A y  $\alpha = ,894$  para la Forma B, lo que confirmó que las pruebas eran adecuadas para explorar las variables objeto de estudio (George & Mallery, 2003).

### Procedimiento

El procedimiento de administración de la prueba se llevó a cabo mediante el envío de un correo electrónico a la muestra de deportistas, en el que se adjuntó un texto donde se explicaba la finalidad del estudio, se incluía el hipervínculo para acceder al cuestionario y un documento adjunto en el que se recogía instrucciones sobre la cumplimentación y envío.

Para el tratamiento de los datos obtenidos se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 21.0) y el *Microsoft Excel 2013* para el entorno de trabajo *Microsoft Windows 7*.

Concretamente, los exámenes estadísticos realizados con estos programas fueron:

- Análisis descriptivos: medidas de centralización y dispersión para describir el proceso de construcción del proyecto vital y profesional de los deportistas de élite (Etxeberria & Tejedor, 2005).
- Contraste de medias: Análisis de la Varianza (ANOVA) para identificar posibles diferencias estadísticamente significativas en función de la etapa deportiva en la que se encontrara el deportista de élite (Rodríguez & Mora, 2011). Como paso previo a este examen estadístico, se confirmó que las variables a contrastar seguían una distribución normal. Para ello se empleó la prueba Kolmogorov-Smirnov (KS) que arrojó valores de significación superiores a ,05. Además, y debido al bajo rango utilizado para medir las escalas de valoración (de 1 a 4), se comprobó que

cumplieran los supuestos de igualdad de la varianza a través de las pruebas sólidas de igualdad de medias de Welch y Brown-Forsythe.

- Tamaño del efecto: cálculo del tamaño del efecto de las diferencias encontradas a través del estadístico eta cuadrado ( $\eta^2$ ). La interpretación de los datos obtenidos con este estadístico se realizó teniendo en cuenta los siguientes valores (Coe & Merino, 2003): puntuaciones inferiores a ,01 efecto pequeño, por debajo de ,06, efecto mediano, y por encima de ,14 tamaño grande.

El nivel de confianza asumido en el estudio fue del 95,00% y el margen de error del 5,00%.

### Resultados

Los resultados se presentan agrupados en función de las variables objeto de estudio.

#### El trabajo y la formación para el desarrollo profesional de los deportistas de élite

En general, los deportistas de élite le atribuyeron una alta importancia al trabajo como un aspecto central en su desarrollo vital ( $\bar{x} = 3,50$ ;  $SD = ,56$ ). En este sentido, se apreció que la formación académica era un importante factor que podía determinar sus posibilidades de éxito profesional ( $\bar{x} = 3,71$ ;  $SD = ,49$ ). En el análisis de contraste de medias, se comprobó que esta situación era similar en las diferentes etapas deportivas (figura 2).

Además, los deportistas concibieron la formación como un requisito indispensable para acceder en el futuro al mercado de trabajo ( $\bar{x} = 3,67$ ;  $SD = ,55$ ). Por ello, valoraron altamente la importancia que tenía la

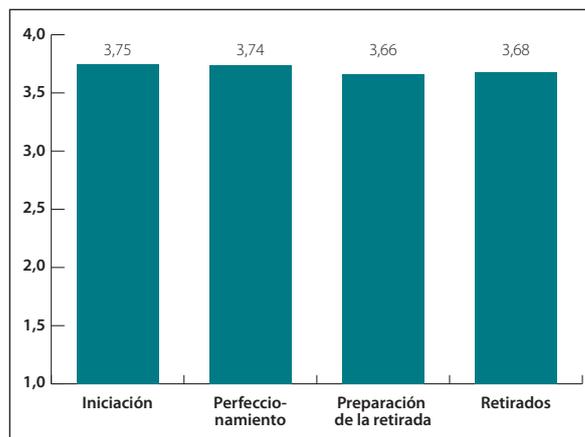


Figura 2. Importancia de la formación para el futuro desarrollo profesional en función de la etapa deportiva.

formación a lo largo de la vida ( $\bar{x} = 3,72$ ;  $SD = ,48$ ) como un espacio de aprendizaje que les permitía adquirir los conocimientos y competencias ( $\bar{x} = 3,66$ ;  $SD = ,55$ ) necesarios para la inserción laboral. En este sentido, resultó lógico advertir que los encuestados situaran la formación (44,20%) en el centro de sus prioridades vitales, frente al deporte (35,70%) o al desarrollo profesional (20,10%).

Desde un punto de vista educativo se considera a los deportistas de élite alumnos con necesidades educativas específicas, ya que para poder compaginar estudios y deportes necesitan apoyos y una adaptación de la enseñanza. Sin embargo, los deportistas participantes en el estudio manifestaron que no habían contado con los apoyos y ayudas necesarias para compaginar simultáneamente estas dos actividades ( $\bar{x} = 2,27$ ;  $SD = 1,01$ ). Sin embargo, desde la perspectiva de los deportistas, a lo largo de su formación académica les enseñaron a tomar decisiones de manera eficaz ( $\bar{x} = 2,47$ ;  $SD = ,85$ ) y les informaron sobre distintas salidas profesionales

Tabla 3. Contribución del desarrollo formativo en función de la etapa deportiva

	Etapa deportiva	$\bar{x}$ Escala (1-4)	SD
Compaginar estudios y deporte	Inicialización	2,48	1,06
	Perfeccionamiento	2,37	1,02
	Preparación de la retirada	2,09	,95
	Retirados	2,21	1,01
Tomar decisiones sobre los estudios	Inicialización	2,77	,80
	Perfeccionamiento	2,58	,79
	Preparación de la retirada	2,33	,84
	Retirados	2,34	,92
Conocer las salidas profesionales	Inicialización	2,75	,83
	Perfeccionamiento	2,68	,80
	Preparación de la retirada	2,38	,83
	Retirados	2,43	,89

Leyenda:  $\bar{x}$  = Media;  $SD$  = Desviación típica.

**Tabla 4. Información sobre el mercado laboral**

	$\bar{x}$ Escala (1-4)	SD
Salidas laborales	2,88	0,78
Requisitos de acceso al puesto de trabajo que deseas	2,63	0,87
Empresas	2,62	0,80
Condiciones del puesto de trabajo que deseas	2,61	0,89
Oportunidades laborales	2,57	0,80
Condiciones económicas del puesto de trabajo que deseas	2,55	0,87
Salidas laborales con el deporte	2,38	0,90
Itinerarios para acceder al puesto de trabajo	2,36	0,84
Derechos y deberes laborales	2,31	0,88
Empresas relacionadas con el deporte	2,28	0,85
Tipos de contratos	2,22	0,89
Índices de paro de tus salidas profesionales preferentes	2,2	0,90
Bolsas de empleo	2,07	0,83
Centros de orientación profesional	1,91	0,77

Legenda:  $\bar{x}$  = Media; SD = Desviación típica.

**Tabla 5. Información sobre el mercado laboral en función de la etapa deportiva**

	Etapa deportiva	$\bar{x}$ Escala (1-4)	SD
Empresas relacionadas con las habilidades y competencias que tiene el deportista	Iniciación	2,20	,70
	Perfeccionamiento	2,58	,77
	Preparación de la retirada	2,75	,79
	Retirados	2,69	,85
Contratos existentes	Iniciación	1,73	,84
	Perfeccionamiento	2,18	,87
	Preparación de la retirada	2,35	,93
	Retirados	2,31	,85
Derechos y deberes laborales	Iniciación	1,80	,76
	Perfeccionamiento	2,26	,87
	Preparación de la retirada	2,48	,90
	Retirados	2,39	,85
Bolsas de empleo	Iniciación	1,66	,74
	Perfeccionamiento	2,05	,85
	Preparación de la retirada	2,30	,81
	Retirados	2,06	,81
Condiciones de puestos de trabajo	Iniciación	2,27	1,04
	Perfeccionamiento	2,61	,83
	Preparación de la retirada	2,76	,92
	Retirados	2,60	,89

Legenda:  $\bar{x}$  = Media; SD = Desviación típica.

relacionadas con los estudios que estaban cursando ( $\bar{x} = 2,54$ ; SD = ,85). Según el análisis de la varianza realizado, esta situación era distinta en función de la etapa deportiva en la que se encontraba el deportista de élite. El grupo de deportistas de élite perteneciente a la fase de iniciación indicó que en su proceso formativo les habían ayudado a compaginar los estudios y el deporte ( $p = ,034$ ;  $\bar{x} = 2,48$ ;  $F = 2,905$ ;  $\eta^2 = ,015$ ), les habían formado sobre cómo tomar buenas decisiones ( $p = ,001$ ;  $\bar{x} = 2,77$ ;  $F = 5,738$ ;  $\eta^2 = ,029$ ) y les habían informado sobre salidas profesionales ( $p = ,001$ ;  $\bar{x} = 2,75$ ;  $F = 5,735$ ;  $\eta^2 = ,029$ ).

### Información sobre el mercado laboral

Sobre el conocimiento acerca del mercado laboral, los deportistas consideraron que tenían información sobre las salidas profesionales relacionadas con las competencias y conocimientos que tenían desarrolladas ( $\bar{x} = 2,88$ ; SD = ,78), los requisitos específicos para acceder al puesto de trabajo que deseaban ( $\bar{x} = 2,63$ ; SD = ,87), las empresas relacionadas con las habilidades y capacidades que poseían ( $\bar{x} = 2,62$ ; SD = ,80) o las condiciones del puesto laboral al que les gustaría acceder ( $\bar{x} = 2,61$ ; SD = ,89). En menor medida, con-

Tabla 6. Motivos de elección de un puesto de trabajo

	$\bar{x}$ Escala (1-4)	SD
Lugar y ambiente de trabajo agradable	3,58	,58
Seguridad de permanencia en el empleo	3,42	,68
Posibilidad de compaginar el trabajo y el deporte	3,36	,81
Posibilidad de promoción y avance	3,29	,65
Horarios flexibles	3,27	,71
Posibilidad de formación continua	3,19	,63
Ventajas sociales (vacaciones, retiro, pensiones, seguros, etc.)	3,14	,76
Trabajo relacionado con el mundo del deporte	2,99	,99
Remuneración económica alta	2,98	,65
Proximidad al domicilio	2,98	,84
Ventajas económicas (ayudas, reducciones, préstamos, etc.)	2,96	,76
Prestigio de la empresa	2,81	,78
Posibilidad de movilidad geográfica	2,55	,88

Legenda:  $\bar{x}$  = Media; SD = Desviación típica.

sideraron que estaban informados sobre centros de orientación profesional ( $\bar{x}$  = 1,91; SD = ,77), bolsas de empleo ( $\bar{x}$  = 2,07; SD = ,83), tipos de contratos existentes ( $\bar{x}$  = 2,227; SD = ,89) o índices de paro de las salidas profesionales preferentes ( $\bar{x}$  = 2,20; SD = ,90).

La comparación de las puntuaciones medias arrojó importantes diferencias a favor del grupo de deportistas de élite que se encontraba en la fase de preparación de la retirada deportiva, quienes tenían, por lo general, un mayor nivel de información sobre el mercado laboral ( $p$  = ,005;  $\bar{x}$  = 2,49). Concretamente, la información facilitada por los deportistas sugirió que estaban informados sobre las empresas que estaban relacionadas con las habilidades y competencias que tenían ( $p$  = ,001;  $\bar{x}$  = 2,74;  $F$  = 5,655;  $D2$  = ,029), los tipos de contratos existentes ( $p$  < ,001;  $\bar{x}$  = 2,36;  $F$  = 6,355;  $\eta^2$  = ,032), los derechos y deberes del trabajador ( $p$  < ,001;  $\bar{x}$  = 2,49;  $F$  = 7,556;  $\eta^2$  = ,038), las bolsas de empleo a las que podían acceder ( $p$  < ,001;  $\bar{x}$  = 2,30;  $F$  = 6,711;  $\eta^2$  = ,034) y las condiciones del puesto de trabajo que les gustaría tener ( $p$  = ,022;  $\bar{x}$  = 2,76;  $F$  = 3,286;  $\eta^2$  = ,017).

Los deportistas consideraron que tenían las competencias y habilidades que se requerían para desempeñar un puesto de trabajo cualificado (90,0%). En concreto, percibían que tenían desarrolladas algunas habilidades como la toma de decisiones ( $\bar{x}$  = 3,50; SD = ,65), la comunicación eficaz ( $\bar{x}$  = 3,41; SD = ,65), la resolución de problemas ( $\bar{x}$  = 3,36; SD = ,68) o la planificación del tiempo ( $\bar{x}$  = 3,44; SD = ,69). En menor medida, destacaron otras capacidades como el uso de la lengua extranjera ( $\bar{x}$  = 2,62; SD = 1,01), el hablar en público ( $\bar{x}$  = 2,95; SD = ,91) o la capacidad de crítica y autocrítica ( $\bar{x}$  = 3,01; SD = ,79).

### Intereses profesionales, motivos de elección laboral y proceso de toma de decisiones

Respecto a la situación profesional en la que se encontraban los deportistas que cumplimentaron el cuestionario, el 41,4% realizaba algún tipo de actividad laboral, ya sea por cuenta ajena (31,7%) o por cuenta propia (9,7%). Entre los deportistas que estaban trabajando, aproximadamente uno de cada cuatro (28,6%) manifestó que lo hacía en un puesto laboral vinculado al ámbito deportivo. Concretamente, algunos trabajaron en puestos relacionados con el sector deportivo, mientras que otros desempeñaron actividades profesionales diversas.

En cuanto a las características específicas a la hora de elegir un trabajo, los resultados del cuestionario revelaron que buscaban un empleo que tuviera un ambiente de trabajo agradable ( $\bar{x}$  = 3,58; SD = ,58), que les ofreciera seguridad y estabilidad ( $\bar{x}$  = 3,42; SD = ,68) y que les permitiera promocionar en la propia empresa ( $\bar{x}$  = 3,29; SD = ,65). Por el contrario, no atribuyeron una alta valoración a otros aspectos como la movilidad geográfica ( $\bar{x}$  = 2,55; SD = ,88), que estuviera relacionado con el mundo del deporte ( $\bar{x}$  = 2,99; SD = ,99) o que fuera una empresa de prestigio ( $\bar{x}$  = 2,81; SD = ,78).

En los resultados de la investigación destacó que, a la hora de tomar decisiones, los deportistas de élite tenían en cuenta tres aspectos básicos: valoración de lo probable (1), valoración de lo deseable (2) y valoración de las consecuencias positivas y negativas (3). En concreto, empleaban un sistema de toma de decisiones basado en la razón caracterizado por el proceso que se recoge en la tabla 7.

**Tabla 7. Proceso de toma de decisiones**

	$\bar{x}$ Escala (1-4)	SD
Valoras las consecuencias positivas y negativas	3,47	,60
Estudias las distintas alternativas a las que puedes optar	3,38	,62
Analizas la satisfacción de cada alternativa	3,35	,63
Piensas en los riesgos que implica	3,25	,63
Valoras si se ajusta a las competencias que tienes	3,24	,66
Obtienes toda la información de cada alternativa	3,16	,66
La realizas de manera intuitiva	2,00	,89

Leyenda:  $\bar{x}$  = Media; SD = Desviación típica.

**Tabla 8. Proceso de toma de decisiones en función de la etapa deportiva**

	Etapa deportiva	$\bar{x}$ Escala (1-4)	SD
Estudio de las distintas alternativas	Iniciación	3,07	,62
	Perfeccionamiento	3,40	,59
	Preparación de la retirada	3,44	,63
	Retirados	3,40	,64
Adaptación a las competencias y habilidades del deportista	Iniciación	3,09	,74
	Perfeccionamiento	3,18	,68
	Preparación de la retirada	3,31	,61
	Retirados	3,32	,63

Leyenda:  $\bar{x}$  = Media; SD = Desviación típica.

**Tabla 9. Valoración de las competencias de adaptabilidad**

	$\bar{x}$ Escala (1-4)	SD
Asume las responsabilidades de sus acciones	3,55	,52
Es capaz de aprender nuevas habilidades y capacidades	3,55	,53
Supera los obstáculos que va encontrando	3,47	,54
Aporta soluciones a los problemas	3,43	,53
Realiza tareas en el trabajo de manera eficiente	3,37	,57
Se preocupa por su carrera profesional	3,35	,62
Sabe que las decisiones de hoy determinarán tu desarrollo profesional	3,32	,63
Piensa en cómo puede ser tu desarrollo profesional	3,26	,64
Busca oportunidades para mejorar su desarrollo profesional	3,25	,65
Se mantiene optimista pese a las dificultades que pueda encontrar	3,24	,70
Toma decisiones por sí mismo y no por las valoraciones de otros	3,20	,67
Se prepara continuamente para el desarrollo profesional	3,14	,69
Planifica cómo lograr sus metas profesionales	3,00	,73
Tiene conciencia de las diferentes opciones formativas existentes	2,92	,73

Leyenda:  $\bar{x}$  = Media; SD = Desviación típica.

El análisis de la varianza confirmó que la variable independiente “etapa deportiva” generó diferencias significativas en el proceso de toma de decisiones. Esto es, las personas que pertenecían a la fase de la preparación de la retirada deportiva valoraron en el proceso de toma de decisiones las distintas alternativas a las que podían optar ( $p = ,006$ ;  $\bar{x} = 3,44$ ;  $F = 4,213$ ;  $\eta^2 = ,021$ ). Por otra parte, en el proceso de elección profesional, el grupo de deportistas retirados valoró que se ajustara a sus habilidades, competencias o conocimientos ( $p = ,039$ ;  $\bar{x} = 3,32$ ;  $F = 2,820$ ;  $\eta^2 = ,014$ ).

### Competencias de adaptabilidad

Finalmente, la escala de adaptabilidad utilizada en el cuestionario mostró que los deportistas de élite percibían tener un alto dominio de las diferentes competencias de adaptabilidad ( $\bar{x} = 3,28$ ;  $SD = ,03$ ). Como se aprecia en la tabla 10, se trataba de personas que asumieron las responsabilidades de sus propias acciones ( $\bar{x} = 3,55$ ;  $SD = ,52$ ), que aprendieron nuevas habilidades y capacidades para afrontar las tareas que se le propusieron ( $\bar{x} = 3,55$ ;  $SD = ,53$ ) y que además apor-

taron soluciones creativas e innovadoras a los posibles problemas surgidos ( $\bar{x} = 3,43$ ;  $SD = ,53$ ). En menor medida, conocieron las distintas opciones formativas existentes y el itinerario formativo que debían recorrer para acceder a un puesto de trabajo concreto ( $\bar{x} = 2,92$ ;  $SD = ,73$ ), planificaron y construyeron un itinerario formativo para lograr sus metas profesionales ( $\bar{x} = 3,25$ ;  $SD = ,65$ ) o se prepararon de manera continuada a lo largo de su vida para el desarrollo laboral ( $\bar{x} = 3,14$ ;  $SD = ,69$ ).

## Discusión

El objetivo central de este trabajo fue el análisis de los factores que intervienen en las trayectorias vitales de los deportistas de élite. De manera general, los hallazgos de esta investigación han puesto de manifiesto que se trata de un proceso complejo, sometido a la influencia de diferentes variables que actúan de manera interrelacionada. Por eso, una de las conclusiones a las que se ha llegado es la necesidad de proporcionar apoyo y orientación a los deportistas de élite, con el fin de que vayan definiendo su identidad vocacional y construyendo su proyecto vital y profesional a lo largo de las distintas etapas, de modo que puedan tomar decisiones adecuadas en cada una de ellas y afrontar con éxito las distintas transiciones.

En relación a los objetivos planteados en la investigación, y tal como reflejaron los datos, los deportistas de élite mostraron una alta preocupación por su futuro laboral, ya que nueve de cada diez deportistas de élite indicaron que el trabajo era muy importante en su desarrollo vital. Estos datos coinciden con los recogidos en otras investigaciones (Alonso, 2004; Sverko, 2001), donde el trabajo se considera también una meta básica y fundamental en la trayectoria personal del deportista de élite. Una conclusión importante es que, para los participantes en esta investigación, tanto la formación como la práctica deportiva tenía una gran relevancia para su futuro profesional. Debido a la importancia de estos dos factores, los participantes resaltaron la necesidad de armonizar la práctica deportiva con la formación académica para poder afrontar en un futuro el tránsito al mercado de trabajo con mayores posibilidades de éxito.

Dado que la etapa de rendimiento deportivo es corta (la mayoría de deportistas a los 30 años ya se plantean la retirada de la competición), es fundamental que, desde los centros educativos, desde el entorno familiar y desde el entorno deportivo, se oriente a los deportistas y se refuerce la necesidad de formarse para el futuro, para la etapa que sucede a la retirada deportiva. Como en otros estudios (González & Bedoya, 2008;

Morales, 2009; Puig et al., 2006; Sarramona, 2002; Torregrosa et al., 2004), los participantes en esta investigación consideraron que la formación académica era un requisito importante para acceder al mercado de trabajo. Plantearon que era necesario formarse a lo largo de su trayectoria vital para adquirir los conocimientos, capacidades y competencias que se requieren para el acceso al mundo laboral. En este sentido, los datos concuerdan con los obtenidos por McKnight, Bernes, Gunn, Chorney, Orr, y Bardick (2009), donde se destacó también el importante lugar que ocupaba la formación en la vida de los deportistas de élite, para contribuir al logro de sus metas personales y profesionales y la mejora de los procesos de transición y adaptación al mercado laboral.

Desde la perspectiva de los participantes y en relación a sus intereses, la actividad profesional podía tener dos finalidades básicas: considerarse un medio de autorrealización personal o una vía para obtener recursos económicos (Ibáñez & Mudarra, 2007; Salanova, Osca, Peiró, & Sarcerni, 1991). Es decir, mientras que unos se preparaban para un trabajo partiendo de sus intereses y preferencias vocacionales y teniendo en consideración sus capacidades, competencias y conocimientos (autoeficacia), así como sus posibilidades (expectativas de resultado), otros orientaban la búsqueda hacia un empleo que les permitiera hacer frente a su realidad económica particular (Álvarez & López, 2012b). Destacar que los deportistas de élite que participaron en la investigación no buscaban necesariamente un empleo que guardara relación con la práctica deportiva (Sachar et al., 2004). Más bien les interesaba encontrar un empleo que tuviera un ambiente agradable, que les ofreciera seguridad y estabilidad y que les permitiera promocionarse.

Respecto a la información que tenían los participantes sobre las características del mercado laboral, los resultados obtenidos indicaron que conocían las salidas profesionales a las que podían acceder, los requisitos para incorporarse al mundo del trabajo, las empresas relacionadas con las habilidades y capacidades que poseían o las condiciones del puesto de trabajo al que deseaban optar. Este conocimiento sobre el mundo del trabajo facilitaba a los deportistas de élite la construcción de su proyecto vital y profesional, en consonancia con el contexto y condiciones de la realidad sociolaboral (Lent et al., 2000; Romero, 2004). Otro aspecto a destacar era la información que manejaban los deportistas de élite sobre las competencias, habilidades y conocimientos que poseían y que eran de interés para su desarrollo profesional, como la toma de decisiones, la comunicación eficaz, la resolución de problemas o la planificación del tiempo. De acuerdo

con Romero (2004), este análisis de introspección serviría al deportista de élite para conocerse a sí mismo, definir su identidad vocacional y diseñar un proyecto vital y profesional realista. Por tanto, otra conclusión importante del estudio es que los participantes se preocuparon por la exploración vocacional y la búsqueda de información, dos elementos básicos para la construcción de su proyecto vital y profesional (Romero, 2004; Romero, 2009).

Respecto a las competencias de adaptabilidad y de acuerdo con los resultados obtenidos, los deportistas de élite percibían que estaban preparados para desempeñar un trabajo cualificado en el futuro y, en el caso de aquellos que indicaron no estarlo, entendían que a través de una formación adecuada podrían adquirir las competencias, conocimientos y habilidades necesarias. Teniendo en cuenta la escala de adaptabilidad propuesta por Savickas (2005) y Savickas et al. (2012) los participantes mostraron un buen desarrollo de competencias importantes para la gestión de su carrera profesional. En concreto y de manera destacada, obtuvieron puntuaciones altas en habilidad para resolver problemas, tomar decisiones y planificar.

Otro de los objetivos planteados tenía que ver con el estilo de toma de decisiones que aplican los deportistas de élite. A través de los resultados se apreció que prima sobre todo el estilo racional, puesto que valoraban las consecuencias positivas y negativas de las diferentes alternativas a las que podían optar, estudiaban de manera minuciosa las distintas opciones relacionándolas con sus expectativas y con las posibilidades de tener éxito en cada una de estas y analizaban

la satisfacción que les podría ofrecer cada una de las alternativas. Por tanto y como sugieren otros autores (Lent et al., 2000; Lent et al., 1994), los deportistas de élite que participaron en el estudio se preocupaban de tomar buenas decisiones, de analizar las diferentes opciones y de confrontar lo que eran capaces de hacer con lo que esperaban conseguir.

Los datos obtenidos en el estudio nos han permitido una aproximación descriptiva a la realidad que viven los deportistas de élite para una mejor comprensión de las necesidades y problemas a los que se enfrentan. Como conclusión final, destacar la necesidad de orientar y apoyar al deportista de élite a lo largo de su trayectoria vital para que puedan adaptarse a las diversas situaciones y realidades, tanto deportivas como personales, sociales y profesionales. Acompañar apoyando las trayectorias vitales, ayudar a clarificar metas realistas, implantar medidas para armonizar formación y práctica deportiva, facilitar la conciliación de diferentes roles o planificar la retirada deportiva son algunos de los objetivos importantes que, desde las distintas instituciones vinculadas al deporte, se tendrían que fomentar y desarrollar.

A partir de los resultados obtenidos se abren nuevas posibilidades para seguir profundizando en torno a esta temática. Concretamente, sería interesante realizar una investigación desde un enfoque biográfico-narrativo que, mediante el relato y los testimonios de deportistas, se pudiera analizar en profundidad el proceso de definición del proyecto profesional y vital y la manera de afrontar, por parte de los participantes, las distintas etapas de su trayectoria vital.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alfermann, D., Stambulova, D., & Zemaityte, A. (2004). Reactions to sport career termination: a cross-national comparison of German, Lithuanian and Russian athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 61-75. [http://dx.doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00050-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00050-X)
- Alonso, M. (2004). Centralidad del trabajo y metas en el trabajo. *Revista de Educación*, 335, 319-344.
- Álvarez, P., & López, D. (2012a). Armonización entre proceso de aprendizaje y práctica deportiva en universitarios deportistas de alto nivel. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 7 (21), 201-212. <https://doi.org/10.12800/ccd.v7i21.85>
- Álvarez, P., González, M., & López, D. (2009). La enseñanza universitaria y la formación para el trabajo. Un análisis desde la opinión de los estudiantes. *Revista Paradigma*, XXX (22), 7-19.
- Álvarez, P., & López, D. (2012b). Centralidad del trabajo y estabilidad del proyecto profesional y vital. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23 (1), 13-25. <http://dx.doi.org/10.5944/reop.vol.23.num.1.2012.11390>
- Álvarez, P., & López, D. (2013). Tutoría académica personalizada para estudiantes universitarios deportistas de alto nivel. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 14 (2), 239-253.
- Baillie, P.H.F., & Danish, S. (1992). Understanding the career transition of athletes. *The Sport Psychologist*, 6, 77-98. <https://doi.org/10.1123/tsp.6.1.77>
- Bruner, M.W., Munroe-Chandler, K.J., & Spink, K. (2008). Entry into Elite Sport: a preliminary investigation into the transition experiences of Rookie Athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 236-252. <http://dx.doi.org/10.1080/10413200701867745>
- Cabrera, L., Bethencourt, J.T., Álvarez, P., & González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12 (2), 171-203. <https://doi.org/10.7203/relieve.12.2.4226>
- Castillo, G. (2000). *De la Universidad al puesto de trabajo. Estrategias y recursos para acceder al primer empleo*. Madrid: Pirámide.
- Coe, R., & Merino, C. (2003). Magnitud del efecto: una guía para investigadores y usuarios. *Revista de Psicología de la PUCP*, XXI (1), 146-177.
- Echeverría, B., Isus, S., Martínez, M.P., & Sarasola, L. (2008). *Orientación profesional*. Barcelona: UOC.
- Etteberria, J., & Tejedor, F.J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en educación*. Madrid: La Muralla.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and referent. 11.0 Update*. Boston: Allyn & Bacon.
- González, M.D., & Bedoya, J. (2008). Después del deporte, ¿qué? Análisis psicológico de la retirada deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 17 (1), 61-69.
- González, M.D., & Torregrosa, M. (2009). Análisis de la retirada de la

- competición de élite: antecedentes, transición y consecuencias. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte*, 4 (1), 93-104.
- Ibáñez, P., & Mudarra, M.J. (2007). *Integración Sociolaboral*. Madrid: Dykinson.
- Lent, R.W., Brown, S., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122. <http://dx.doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027>
- Lent, R.W., Brown, S., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: a social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 47 (1), 36-49. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.47.1.36>
- López, C., Barriopedro, M., Conde, E., Sánchez, J., Ubago, E., & Gallardo, L. (2015). Análisis de las barreras percibidas por los deportistas de élite españoles para acceder a los estudios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15 (1), 265-274. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100025>
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *XXI, Revista de Educación*, 4, 167-179.
- Lorenzo, M., & Bueno, M.R. (2012). Recursos disponibles para la inserción sociolaboral tras la retirada deportiva de futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 21 (1), 189-194.
- Martínez, P. (2008). Orientación profesional para la transición. En B. Echeverría, (coord.), *Orientación profesional* (pp.223-300). Barcelona: UOC.
- McKnight, K., Bernes, K., Gunn, T., Chorney, D., Orr, D., & Bardick, A. (2009). Life after sport: athletic career transition and transferable skills. *Journal of Excellence*, 13, 63-77.
- McMillan, E., & Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson.
- Morales, J.A. (2009). Formación a lo largo de la vida: realidades y retos. En J. Tejada (coord.), *Estrategias de innovación en la formación para el trabajo* (pp. 355-374). Madrid: Tornapunta Ediciones.
- North, J., & Lavallee, D. (2004). An investigation of potential users of career transition services in the United Kingdom. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 77-84. [http://dx.doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00051-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00051-1)
- Pallarès, S., Azócar, F., Torregrosa, M., Selva, C., & Ramis, Y. (2011). Modelos de trayectoria deportiva en waterpolo y su implicación en la transición hacia una carrera profesional alternativa. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 17 (6), 93-103. <https://doi.org/10.12800/ccd.v6i17.36>
- Puig, N., & Vilanova, A. (2006). Deportistas olímpicos y estrategias de inserción laboral: propuesta teórica, método y avance de resultados. *Revista Internacional de Sociología*, LXIV (44), 63-83. <https://doi.org/10.3989/ris.2006.i44.28>
- Regüela, S. (2011). *El proyecto personal com a eina per afrontar les transicions de la carrera esportiva*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Rodríguez, M.J., & Mora, R. (2011). Análisis de tablas de contingencia. En M.J. Rodríguez y R. Mora (coord.), *Estadística informática: casos y ejemplos con el SPSS*. Alicante: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante. <http://dx.doi.org/10.15332/s0120-8454.2011.0078.10>
- Rodríguez, M.L., Álvarez, M., Figueroa, M.P., & Rodríguez, S. (2009). *Estudios universitarios, proyecto profesional y mundo del trabajo*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- Rodríguez, M.L., Serreri, P., & Cimmuto, A. (2010). *Desarrollo de competencias: teoría y práctica. Balance, proyecto profesional y aprendizaje basado en el trabajo*. Barcelona: Laertes.
- Romero, S. (2004). Aprender a construir proyectos profesionales y vitales. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 15 (2), 337-354. <http://dx.doi.org/10.5944/reop.vol.15.num.2.2004.11637>
- Romero, S. (2009). El proyecto vital y profesional. En L.M. Sobrado y A. Cortés (coord.), *Orientación Profesional, Nuevos escenarios y perspectivas* (pp. 119-141). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Sachar, B., Brewer, B.W., Cornelius, A.E., & Petitpas, A. J. (2004). Career decision – making, athletic identity, and adjustment difficulties among retired athletes: a comparison between coaches and noncoaches. *Kinesiology Slovenica*, 10 (1), 71-85.
- Salanova, M., Osca, M., Peiró, J.M., & Sarcerni, M. (1991). Significado del Trabajo en los jóvenes en la transición e incorporación al mercado laboral. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44 (1), 113-125.
- Sarramona, J. (2002). *La formación continua laboral*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Savickas, M.L. (2005). The theory and practice of career construction. En S.D. Brown y R.W. Lent (eds.), *Career Development and Counseling: Putting theory and research to work* (pp.42-70). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Savickas, M.L., & Porfeli, E.J. (2012). Career Adapt – Abilities Scale: construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior*, 80, 661-673. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.011>
- Sinclair, D.A., & Orlick, T. (1993). Positive transitions from high – performance sport. *The Sport Psychologist*, 7, 138-150. <https://doi.org/10.1123/tsp.7.2.138>
- Stambulova, N.B. (2000). Athlete's crises: a developmental perspective. *International Journal of Sport Psychological*, 31, 584-601.
- Stephan, Y., Torregrosa, M., & Sánchez, X. (2007). The body matters: psychophysical impact of retiring from elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 73-83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.01.006>
- Surujlal, J., & Zyl, Y. (2014). Understanding the dynamics of Sport – Career transition of Olympic Athletes. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5 (20), 477-484. <http://dx.doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p477>
- Sverko, B. (2001). Life Roles and Values in International Perspective: Supers Contribution through the Work Importance Study. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 1, 121-130. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1016929016249>
- Torregrosa, M., Sánchez, X., & Cruz, J. (2004). El papel del psicólogo del deporte en el asesoramiento académico – vocacional del deportista de élite. *Revista de Psicología del Deporte*, 13 (2), 215-228.
- Wylleman, P., y Lavallee, D. (2004). A developmental perspective on transitions faced by athletes. En M. Weiss (ed.), *Developmental sport and exercise psychology: a lifespan perspective* (pp. 507-527). Morgantown, NTW: Fitness Information Technology.
- Wylleman, P., Theeboom, M., & Lavallee D. (2004). Successful athletic careers. En C. Spielberger (ed.), *Encyclopedia of applied of psychology* (511-517). New York: Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/b0-12-657410-3/00812-6>

## Modelo de predicción de las intenciones de emprender en estudiantes pre-graduados y post-graduados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Prediction model of the entrepreneurial intentions in pre-graduated and post-graduated Sport Sciences students

María Huertas González-Serrano, Ferran Calabuig Moreno, Josep Crespo Hervás

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Valencia. España.

### CORRESPONDENCIA:

Josep Crespo Hervás  
josep.crespo@uv.es

Recepción: diciembre 2016 • Aceptación: noviembre 2017

### Resumen

El emprendimiento es importante en el sector deportivo, por lo que cada vez se están demandando más graduados con habilidades emprendedoras. Sin embargo, los estudios realizados con este tipo de estudiantes son escasos. Es por ello que el objetivo del presente estudio es conocer las variables que predicen la intención de emprender de los estudiantes universitarios del sector deportivo. Para ello se ha analizado una muestra de 240 estudiantes pre-graduados (4º grado) y post-graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Valencia, con una edad media era de 23.44 años ( $DT = \pm 3.09$ ) y de los cuales el 76.40% eran hombres y el 23.60% mujeres. A todos ellos se les administró un cuestionario para medir las intenciones de emprender y otras variables relacionadas con estas, compuesto por diversas escalas que previamente habían sido validadas. Los resultados indican que las variables control percibido ( $\beta = 0.302$ ) y actitud hacia la conducta ( $\beta = 0.690$ ) resultan estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ), siendo esta última la que mayor peso tiene sobre la intención de emprender, mientras que las capacidades para ser emprendedor y la norma subjetiva también resultaron ser significativas, pero ejerciendo una influencia indirecta sobre las intenciones de emprender. Por consiguiente, se debería de incidir principalmente en mejorar la actitud hacia la conducta y el control del comportamiento percibido de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia para conseguir graduados en el ámbito deportivo con mayores intenciones de emprender.

**Palabras clave:** Emprendimiento, estudiantes universitarios, deporte, intenciones de emprender.

### Abstract

Entrepreneurship is important in the sport sector, so more and more graduates with entrepreneurial skills are being demanded. However, studies with this kind of student are scarce. For this reason, the main purpose of this study was to determine the variables that predict the entrepreneurial intentions in university students of Physical Activity and Sport Sciences Degree. The sample consisted in 240 pre-graduate (4th degree) students and post-graduate students of Sport Sciences and Physical Activity of the University of Valencia, with an average age of 23.44 years ( $SD = \pm 3.09$ ) and which 76.40% were men and 23.60% were women. To determine the predicted variables, a questionnaire was used to measure the entrepreneurial intentions and other related variables. The questionnaire was composed of different scales that had been previously validated. The results indicate that perceived control variable ( $\beta = 0.302$ ) and attitude toward the behavior ( $\beta = 0.690$ ) were statistically significant ( $p < 0.001$ ), being the latter variable the greatest weight of the entrepreneurial intentions, while capacities to be an entrepreneur and subjective norm were also significant, but they have an indirect influence in entrepreneurial intention variable. Therefore, it should work mainly on improving the attitude toward the behavior and perceived behavioral control of Physical Activity and Sport Sciences students of Valencia in order to get students with greater entrepreneurial intentions in sports field.

**Key words:** entrepreneurship, college students, sport, entrepreneurial intentions.

\* Proyecto financiado con fondos de la Generalitat Valenciana y del Fondo Social Europeo

## Introducción

En la actualidad, debido a la época de crisis económica en la que se halla inmersa España, se ha suscitado un fuerte interés en el ámbito del emprendimiento debido a que las empresas emprendedoras son consideradas clave en el crecimiento económico de un país (Murphy, Liao, & Welsch, 2006). Este cambio en el paradigma social ha supuesto la apertura hacia un nuevo modelo en el que surjan nuevas iniciativas hacia el emprendimiento en todos los niveles de la sociedad. Fruto de ello es que las instituciones y políticas estén comenzando en la actualidad a favorecer la creación y el desarrollo de la capacidad emprendedora, y consecuencia de ello es que durante los últimos años se ha incrementado el interés, tanto por parte de instituciones de ámbito académico como de investigación y gobiernos, por el fomento de la actividad económica en los jóvenes universitarios. Un hecho importante a destacar es la falta de oportunidades laborales como trabajadores asalariados para los jóvenes, que se traducen en las altas tasas de desempleo que afectan a la población juvenil (población de 15- 24 años). Estas llegan a duplicar la media europea en el caso de España, que concretamente es del 38.60% (año 2017), siendo el país europeo junto con Grecia (43.60%) que mayor tasa de desempleo juvenil presenta (Eurostat, 2018). Por lo tanto, estos indicadores han de ser considerados suficientes para que los jóvenes valoren el emprendimiento como vía de inclusión o mantenimiento en el mercado laboral. Sin embargo, la propensión de los estudiantes universitarios a crear una empresa o emprender un nuevo proyecto como salida profesional no es alta, pese a que las universidades van incorporando de forma creciente en sus planes de estudios materias específicas relacionadas con este tema (Espí & Villalba, 2014). Esto es debido a que el entorno académico sigue orientado por los valores tradicionales, donde priman la vocación por la ciencia y el desinterés económico, aunque la universidad es cada vez más consciente de que puede adquirir un papel muy activo en la generación del espíritu emprendedor en sus estudiantes, y que su acción no debe restringirse única y exclusivamente a la formación académica (Morales, 2008), siendo la tercera misión universitaria contribuir al desarrollo tanto económico como social. Además, aunque el espíritu emprendedor es importante en todas las titulaciones universitarias, existen algunas donde este juega un papel principal debido a las características del sector laboral, siendo este el caso del sector deportivo. Sin embargo, pese a la importancia del emprendimiento en el sector deportivo, los estudios realizados en este campo hasta el momento, son escasos (González-Serrano, Valantine, & Crespo, 2014).

## Importancia del emprendimiento en el ámbito deportivo: estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

La importancia de desarrollar el espíritu emprendedor en los estudiantes universitarios del sector deportivo se debe a que el deporte es un negocio que es emprendedor por naturaleza, ya que este cambia constantemente para adaptarse a las nuevas necesidades del negocio, sobre todo en el ámbito internacional (Ratten & Ratten, 2011). De hecho, la industria del deporte, junto con la de la hostelería, el ocio y las industrias turísticas, son áreas donde las discusiones relacionadas con el cambio, el desarrollo, la innovación y la gestión se están expresando cada vez con mayor frecuencia en términos de emprendimiento. Según Ball (2005), el espíritu emprendedor es un motor de cambio, innovación y empleabilidad en estas industrias, y es trascendental para satisfacer las demandas de los consumidores las cuales cambian constantemente en estos sectores.

Según Ratten (2010), las disciplinas de emprendimiento y gestión del deporte han crecido significativamente en la última década, ya que el espíritu emprendedor es una parte integral de la gestión deportiva y crea una ventaja competitiva para las personas y organizaciones que participan en el deporte. Esta misma autora señala que una de las maneras en las que los vendedores deportivos se mantienen competitivos en el mercado es siendo emprendedores, ya que el emprendimiento ofrece la dirección a los negocios o empresas que quieren incrementar su rendimiento total (Wolcott & Lippitz, 2007). En esta línea, Bauer, Souer y Schmitt (2005) resaltan que las empresas de deportes, en la actualidad, tienen que ser vendedoras de servicios progresistas con el fin de competir con las demás actividades de ocio, ya que son las empresas deportivas cuyo espíritu es emprendedor las que tienen éxito en el actual mercado competitivo. Este hecho ha sido debido al crecimiento que esta industria ha experimentado en los últimos años, así como a su diversidad, que junto con el aumento en las expectativas del consumidor en su tiempo de ocio y las experiencias ha colocado mayores exigencias a los proveedores de este sector. Un ejemplo de ello ha sido el acontecido en los últimos años ha sido en el sector de fitness, que con la recesión económica y la modificación de la conducta de compra de los españoles (mayor sensibilidad al precio), se vio obligado a innovar y crear los centros de fitness low-cost (Lemos & González-Sastre, 2016). En consecuencia, graduados con habilidades emprendedoras, buena técnica empresarial y habilidades interpersonales

son cada vez más solicitados por los empresarios (Ball, 2005). Por ello, se ha de aprovechar las características que estos estudiantes poseen debido a la práctica física para transformarlas en características emprendedoras, ya que según García-Naveira (2018) los deportivos de alto rendimiento destacan por su optimismo, la competitividad y autoeficacia general. Por consiguiente, es de vital importancia desarrollar un currículum eficaz que prepare a los estudiantes del deporte durante su periodo de formación, para en una industria que está tanto en constante cambio como evolución (Borgese, 2010). En esta misma línea, González-Serrano, Valantine, Pérez-Campos, Aguado, Calabuig, y Crespo (2016), señalan que conocer los factores que intervienen en la intención de emprender de los estudiantes universitarios puede ser útil para las universidades a la hora de plantear los planes de estudio. Sin embargo, aunque en los últimos años los modelos de intenciones han sido una de las formas más usuales de estudiar el espíritu emprendedor, la investigación sobre cómo fomentar este, es decir, sobre qué tipo de contenido, así como qué habilidades se deberían desarrollar, es aún escasa y resulta por tanto necesaria.

### Modelos de intenciones. Relación entre variables y propuesta de modelo

Al tratarse de un fenómeno multidisciplinar, el estudio del emprendimiento ha sido abordado desde diferentes enfoques. Sin embargo, en los últimos años, una de las formas más utilizadas para estudiar este fenómeno han sido los modelos de intenciones. Es importante el estudio de la intención emprendedora, ya que la creación de una empresa, o puesta en marcha de un proyecto, es un proceso que comienza con la decisión personal de un sujeto de ponerla en marcha (Liñán, 2008).

En el presente estudio se considera que este enfoque es el más adecuado para el estudio del emprendimiento en los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFD), ya que la intención no es algo estático, y por lo tanto puede ser modificada y trabajada a través de la educación.

La intención de emprender puede ser definida como una decisión consciente y de convicción de un individuo que tiene la intención de crear un nuevo proyecto o negocio y planea hacerlo en un futuro (Bird, 1988). Por lo tanto, el proceso de creación de una nueva empresa o negocio es visto como algo voluntario, intencional y consciente, y es por ello que la intención ha sido considerada como el único predictor más poderoso del comportamiento emprende-

dor (Autio, Geroge, & Alexy, 2011; Krueger, Reilly, & Carsrud, 2000).

A lo largo de la historia, desde este enfoque cognitivo se han desarrollado diferentes modelos sobre la intención de emprender con el objetivo de explicar este fenómeno. Cabe destacar entre ellos la *Teoría del Evento Emprendedor* (Shapero & Sokol, 1982), la *Teoría del Comportamiento Planificado* (Ajzen, 1991) y el *Modelo Potencial del Emprendimiento* que elaboraron a partir de los dos modelos anteriores Krueger y Brazeal (1994), siendo estos dos primeros modelos los más utilizados para analizar la intención emprendedora.

El modelo de Shapero y Sokol (1982) focaliza en el fenómeno del evento emprendedor, el cual se ve afectado por las percepciones de deseabilidad (atracción personal y norma subjetiva o evaluación social) y viabilidad (soporte económico). Estas percepciones son producto del ambiente social y cultural, y es esto lo que determina la elección personal. Este modelo ha sido usado por Krueger et al. (2000) y Peterman y Kennedy (2003), entre otros.

Por otra parte, el modelo de Ajzen (1991) explica y predice cómo el contexto social y cultural afecta al comportamiento humano. Está basado en la intención de los individuos que son el resultado de tres variables: las actitudes hacia el comportamiento, las normas subjetivas y el control del comportamiento percibido. La actitud hacia la conducta consiste en la evaluación, favorable o desfavorable, que una persona hace del comportamiento en cuestión. El segundo predictor del comportamiento es un factor social denominado normas subjetivas, el cual se refiere a la presión social percibida para ejecutar, o no, una determinada acción, siendo las personas del entorno cercano las que ejercen esa influencia y presión. El tercer antecedente de la intención es el grado de control percibido sobre el comportamiento, el cual hace referencia a la facilidad o dificultad percibida del sujeto para llevar a cabo una actuación en función de experiencias pasadas, así como de las dificultades y obstáculos que este percibe. Según este autor, cuanto más favorables sean las normas subjetivas y la actitud hacia la conducta y mayor el grado de control percibido de individuo, más fuerte será la intención de este para llevar a cabo un determinado comportamiento. En el caso de este modelo han sido muchos más los estudios empíricos que han soportado esta teoría (Fayolle & Gailly, 2015; Krueger et al., 2000; Liñán, 2004; Lortie & Castogiovanni, 2015; Wach & Wojciechowski, 2016). Es por consiguiente que se proponen las siguientes hipótesis:

*Hipótesis 1:* el control percibido hacia la conducta del emprendimiento influye positivamente en la intención de emprender de los estudiantes de CAFD.

*Hipótesis 2:* la actitud hacia la conducta del emprendimiento influye positivamente en la intención de emprender de los estudiantes de CAFD.

*Hipótesis 3:* la norma subjetiva del entorno cercano del estudiante influye positivamente en la intención de emprender de los estudiantes de CAFD.

Sin embargo, cabe destacar que en el caso de la variable norma subjetiva, su influencia no está del todo clara, y es el predictor más débil de la intención, encontrando algunos estudios una influencia débil o no directa entre norma subjetiva e intención (Autio et al., 2001, Krueger et al., 2000). De hecho, algunos estudios más recientes realizados con estudiantes universitarios sugieren que quizás el efecto de la norma subjetiva se produzca de forma indirecta a través de la actitud hacia la conducta y el control del comportamiento percibido (Liñán, 2008; Liñán & Chen, 2009). Por tanto, de acuerdo con lo expuesto se propone la siguiente hipótesis de estudio:

*Hipótesis 4:* la norma subjetiva del entorno cercano del estudiante influye positivamente en la actitud hacia la conducta de los estudiantes de CAFD.

Por otra parte, otros autores como Liñán, Nabi y Krueger (2013) señalan que la literatura ha identificado habilidades específicas, y han sugerido que poseer estas habilidades podría influir en factores de motivación. De hecho, en un estudio llevado a cabo por estos autores con estudiantes universitarios de Gran Bretaña y España, partiendo del enfoque de la Teoría del Comportamiento Planificado, desarrollaron un modelo más integrado de la intención emprendedora incorporando las siguientes variables: el papel de la cultura, las motivaciones, las habilidades emprendedoras y el conocimiento empresarial. Sus resultados revelan que el modelo es válido para ambos países, mostrando que una mejora en las habilidades emprendedoras y una toma de conciencia sobre la importancia del emprendimiento produciría aumentos en la percepción de autoeficacia y, por lo tanto, aumentaría las intenciones de emprender.

Posteriormente, Ruiz, Rojas y Suárez (2008) crearon un nuevo modelo para estudiar la actitud emprendedora de los estudiantes de nueve universidades diferentes de Andalucía, considerando otros factores relevantes que influyen en la intención de emprender. Entre ellos destaca la credibilidad, que está condicionada por las percepciones de deseabilidad y viabilidad que tiene la persona hacia la creación de una empresa. Además, incluyeron la autoconfianza, la cual condicionará, directa e indirectamente, la generación de las intenciones emprendedoras, y también introdujeron la imagen que tienen los estudiantes sobre el empresario, que condicionará el grado de credibilidad y, por tanto,

de la intención emprendedora. El modelo, asimismo, recoge el concepto de orientación emprendedora, que resume atributos personales como la autonomía, la innovación, la tolerancia al riesgo, la proactividad y la competitividad. Por último, este concepto se relaciona a su vez con la intención emprendedora y con los demás factores que la afectan, contemplando además la influencia de la universidad.

En otro estudio llevado a cabo por Palma (2011), esta analizó los cruces de variables de las habilidades que tienen los emprendedores, resultando estar positivamente correlacionadas con la intencionalidad de emprender. Según la regresión aplicada a todas las variables analizadas, los factores que resultaron tener una influencia significativa en la intención de emprender, fueron las habilidades y el conocimiento que tienen los emprendedores, y con menor grado de significancia los modelos de referencia entre amistades y amigos. El factor que resultó con mayor incidencia en la intencionalidad del emprendedor potencial universitario fueron las habilidades que el mismo posea para la creación de la empresa. Es por ello que a continuación se exponen las siguientes hipótesis para el modelo objeto de estudio:

*Hipótesis 5:* las capacidades para ser emprendedor que los estudiantes de CAFD perciben que poseen influyen positivamente en su control percibido para emprender.

*Hipótesis 6:* las capacidades para ser emprendedor que los estudiantes de CAFD perciben que poseen influyen positivamente en su actitud hacia la conducta de emprender.

*Hipótesis 7:* las capacidades para ser emprendedor que los estudiantes de CAFD perciben que poseen influyen positivamente en su intención de emprender.

Finalmente se muestra el modelo planteado a partir de las hipótesis expuestas anteriormente:

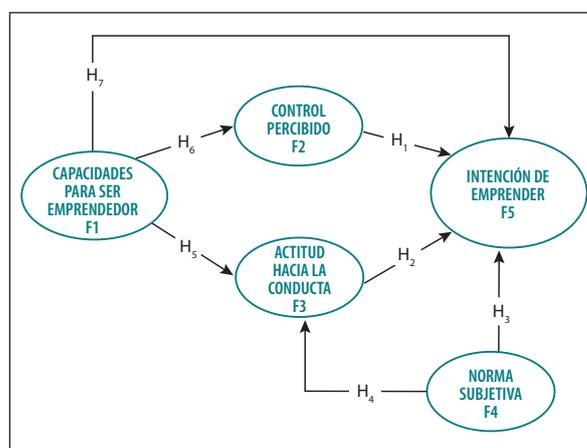


Figura 1. Modelo de hipótesis sobre la intención de emprender.

## Método

### Participantes

La población objeto de este estudio han sido los estudiantes universitarios del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD) de la provincia de Valencia. La muestra estuvo compuesta por 240 estudiantes del curso académico 2014-2015: pre-graduados que se encontraban en el último curso (4º Grado) y post-graduados (Máster Gestión de la Actividad Físico Deportiva y Máster de Formación del Profesorado de Secundaria). Todos estos estudiantes se encontraban realizando sus estudios en alguna de las universidades de Valencia. En cuanto a la distribución de estos estudiantes, el 32.50% ( $n = 78$ ) eran estudiantes (pre-graduados) de 4º de grado de la Universidad de Valencia y el 57.50% ( $n = 162$ ) eran estudiantes post-graduados, de los cuales 10% ( $n = 24$ ) se encontraban cursando el Máster de Gestión de la Actividad Física y el Deporte (MGAFD) de la Universidad de Valencia y 57.50% ( $n = 138$ ) el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria (MFPS), en este caso en la Universidad de Valencia y en la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. La edad media de los estudiantes pre-graduados de 4º de grado y post-graduados de CAFD de la Universidad de Valencia era de 23.44 años ( $DT = \pm 3.09$ ). Al analizar el género de estos estudiantes se observa un mayor número de estudiantes de género masculino que de género femenino, más de las tres cuartas partes de la muestra (76.40%) eran hombres y menos de un cuarto de esta (23.60%) eran mujeres.

Una vez descrita la muestra, cabe señalar que han sido principalmente tres las razones por las que hemos decidido seleccionar este tipo de muestra. La primera de ellas es que la mayoría de los estudios sobre intención de emprender están realizados con este tipo de población, estudiantes de los últimos cursos. La segunda es que los estudiantes de último año y postgrados están a punto de elegir su trayectoria profesional, y por ello quizás rellenen con más interés este cuestionario. En tercer lugar, porque según Reynolds, Bygrave, Autio y Hay (2002) estos estudiantes son los que tienen una mayor inclinación hacia el emprendimiento.

### Instrumento

Para la recogida de información se creó un cuestionario tomándose como referencia el EIQ (Entrepreneurial Intention Questionary) de Liñán et al. (2009), que fue validado y comprobado sus propiedades psicométricas con muestras de estudiantes de diferentes países por estos autores. Diversos estudios han mos-

trado su validez exploratoria y confirmatoria, así como su fiabilidad en el ámbito universitario (Hui-Chen, Kuen-Hung, & Chen-Yi, 2014; Rueda, Moriano, & Liñán, 2015; Santos, Roomi, & Liñán, 2014). Además, también, se utilizó la escala de capacidades o habilidades emprendedoras de Liñán (2008) que añadió posteriormente al EIQ. A continuación se explican cada una de las escalas:

- Escala intenciones de emprender: esta escala está compuesta por seis ítems que miden el nivel tanto de acuerdo como de desacuerdo con la propensión a ser empresario o crear una empresa o negocio propio. Para medir estos ítems se utiliza una escala Likert ascendente donde uno significa totalmente en desacuerdo y siete totalmente de acuerdo. El valor del *alfa de Cronbach* de fue de 0.95, el *AVE* de 0.79 y la *FC* de 0.97
- Escala control del comportamiento percibido: esta escala está formada por seis ítems que miden la capacidad de emprendimiento o autoeficacia sobre la creación y puesta en marcha de una empresa utilizando una escala de Likert ascendente donde uno significa totalmente desacuerdo y siete totalmente de acuerdo. El *alfa de Cronbach* de esta escala presentó un valor de 0.81, el *AVE* de 0.55 y la *FC* de 0.91
- Escala actitud hacia la conducta: está compuesta por cinco ítems, los cuales miden la valoración de los sujetos sobre la salida profesional del emprendimiento utilizando una escala también de tipo Likert ascendente donde uno significa totalmente en desacuerdo y siete totalmente de acuerdo. El *alfa de Cronbach* de esta escala presentó un valor de 0.89, el *AVE* de 0.62 y la *FC* de 0.92.
- Escala norma subjetiva: está compuesta por tres ítems que miden la aprobación de la decisión de crear una empresa por las personas del entorno más cercano (familia, compañeros y amigos). Para ello se utiliza una escala de Likert ascendente donde uno significa muy por debajo y siete muy por encima de otras. El *alfa de Cronbach* de esta escala presentó un valor de 0.86, el *AVE* de 0.52 y la *FC* de 0.76.
- Escala capacidades para ser emprendedor: está constituida por seis ítems que hacen referencia al nivel de las capacidades para ser emprendedor. Para medir dichas capacidades se utiliza una escala Likert también ascendente, donde uno significa sin ninguna capacidad y siete muy alta capacidad. El *alfa de Cronbach* de esta escala presentó un valor de 0.79, el *AVE* = 0.51 y la *FC* de 0.85.

Finalmente, en el cuestionario también se incluyen varias preguntas sociodemográficas como son los es-

tudios que están cursando actualmente, la ciudad, la edad, el género, la experiencia laboral, el conocimiento de emprendedores cercanos, la profesión de los padres y la ciudad de pertenencia de los estudiantes entre otras.

### Procedimiento

Debido a que la población que se deseaba estudiar era muy específica y limitada, fueron utilizadas dos estrategias con la finalidad de recabar los máximos datos posibles. Por una parte se decidió pasar el cuestionario en formato impreso in situ, en los diversos másteres de la Universidad de Valencia, así como en charlas informativas de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, las cuales se encontraban especialmente destinadas a alumnos de 4º de grado de CAFD de la Universidad de Valencia. Por otra parte, se optó por mandar el cuestionario vía online. Para ello, el cuestionario fue subido a la plataforma electrónica "LimeSurvey" y fue enviado a través de los profesores a los alumnos, así como a través redes sociales a todos los individuos que se ajustaban al perfil del estudio anteriormente expuesto. En ambos casos se resaltaba la importancia de contestar las preguntas de forma honesta, asegurando el anonimato de los datos, ya que muchas cuestiones se referían a ámbitos de su vida privada, familiar o de su personalidad. En cuanto al tiempo de duración requerido para la contestación del cuestionario, este fue de aproximadamente 10-15 minutos. El periodo de recolección de datos se llevó a cabo durante el curso académico 2014/2015, entre los meses de diciembre a mayo.

### Análisis de datos

El análisis de los datos fue realizado mediante el paquete estadístico SPSS versión 21 con licencia de la Universidad de Valencia, y el programa EQS versión 6.2 para Windows. Con el primer programa se realizaron análisis descriptivo de las variables (media y desviación típica), análisis de fiabilidad de las escalas (alfa de Cronbach) y de correlación entre las variables (correlación de Pearson). Con el programa EQS versión 6.2 se realizó en primer lugar un análisis factorial confirmatorio para establecer los factores que en el planteamiento teórico del modelo se habían propuesto y las cargas de estos, calculando la varianza media extraída (AVE), la fiabilidad compuesta (FC) y la raíz de AVE. Una vez confirmada la estructura mediante este análisis, se procedió a estimar el modelo estructural en el que se incluían todos los factores previamente analizados. Para el modelo de ecuaciones estructurales ha

sido utilizado un estimador de máxima verosimilitud mediante el método robusto, con la finalidad de tener en cuenta la no normalidad de los datos objeto de análisis (Coeficiente de Mardia = 14.805). Para valorar el grado de ajuste del modelo han sido utilizados los siguientes indicadores: chi cuadrado ( $\chi^2$ ), Satorra-Benler chi-cuadrado ( $S-B \chi^2$ );  $S-B\chi^2$  dividido entre los grados de libertad, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), el índice de ajuste no normalizado (NNFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI).

### Resultados

En primer lugar, se presenta un análisis descriptivo de todos los ítems que componen cada una de las escalas (media y desviación típica), así como un análisis de la fiabilidad de estas utilizando para ello el estadístico Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). Se analizaron las escalas de los cinco factores que se habían propuesto de acuerdo a las hipótesis objeto de estudio para explicar las intenciones de emprender de los estudiantes CAFD. Estas variables mostraron una consistencia interna aceptable, presentando todas ellas alfas de Cronbach por encima de 0.70, por lo que se consideran valores altos de fiabilidad (Cronbach & Shavelson, 2004). En la tabla 1 se muestran dichos resultados. Posteriormente se procedió a analizar el AVE y la FC de cada uno de los factores, tomando como criterio para la FC superar el valor de 0.70 que señalan Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham (2006) y para el AVE superar el valor de 0.50 que es el criterio que establece Fornell y Larcker (1981). En el caso de las intenciones de emprender el valor del AVE fue de 0.79 y la FC de 0.96. En el control del comportamiento percibido el AVE fue de .55 y la FC de 0.91, y en actitud a la conducta el AVE obtuvo un valor de 0.64 mientras que el de la FC fue de 0.92. En relación a norma subjetiva el AVE fue de 0.52 y la FC de 0.76. Por último, en el caso de las capacidades para ser emprendedor el AVE fue de 0.51 y la FC de 0.85. Por lo tanto, todos los factores cumplen los criterios establecidos y presentan unos buenos índices de fiabilidad. En la tabla 1 se pueden observar los resultados.

En segundo lugar, se realizó un análisis factorial confirmatorio, tanto para validar la estructura factorial de las dimensiones de la escala como para el modelo de ecuaciones estructurales. Se aplicó en todos los casos la estimación proporcionada por el método robusto de estimación de máxima verosimilitud, recomendado para corregir la ausencia de normalidad multivariante. La adecuación de los valores de este análisis se contrastó a través del Chi-cuadrado y de la significación de la corrección robusta del Chi-cuadrado proporcionada

**Tabla 1. Análisis de ítems: Media ( $\bar{x}$ ), Desviación Típica (DT), correlación ítem-total ( $r_{jk}$ ) y alfa de Cronbach si se elimina el elemento ( $\alpha_{-x}$ ), tamaño de la muestra (n), Varianza de la Media Extraída (AVE) y Fiabilidad Compuesta (FC)**

	Ítems (n = 240)	$\bar{x}$	DT	$r_{jk}$	$\alpha_{-x}$	$\alpha$	cf	AVE	FC
INTENCIONES DE EMPRENDER	1.- Estoy dispuesto/a a hacer cualquier cosa para ser empresario/a.	3.32	1.66	0.75	0.95		0.88	0.79	0.96
	2.- Mi objetivo profesional es ser un/a empresario/a.	3.07	1.65	0.86	0.93		0.86		
	3.- Voy a hacer todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa.	3.06	1.63	0.88	0.93	0.95	0.88		
	4.- Estoy decidido/a a crear una empresa en el futuro.	3.31	1.59	0.86	0.94		.90		
	5.- He pensado muy seriamente en iniciar una empresa.	3.33	1.93	0.86	0.93		0.91		
	6.- Tengo el firme propósito de crear una empresa algún día.	3.47	1.89	0.84	0.94		0.90		
CONTROL DEL COMPORTAMIENTO PERCIBIDO	7.- Iniciar una empresa y mantenerla funcionando para mí es fácil.	2.85	1.36	0.62	0.77		0.71		
	8.- Estoy preparado/a para iniciar una empresa viable.	3.25	1.48	0.73	0.75		0.86		
	9.- Puedo controlar el proceso de creación de una nueva empresa.	3.28	1.47	0.78	0.74	0.81	0.89	0.55	.91
	10.- Yo conozco los detalles prácticos necesarios para iniciar una empresa.	3.21	3.05	0.40	0.80		0.51		
	11.- Sé cómo desarrollar un proyecto empresarial.	3.09	1.59	0.66	0.76		0.73		
	12.- Si tratara de iniciar una empresa, tendría una alta probabilidad de éxito.	3.36	1.47	0.63	0.77		0.77		
ACTITUD HACIA LA CONDUCTA	13.- Ser emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí.	4.15	1.47	0.50	0.91		0.54		
	14.- Una carrera como empresario es atractiva para mí.	3.91	1.65	0.79	0.85	.89	0.87	0.64	0.92
	15.- Si tuviera la oportunidad y los recursos, me gustaría empezar una empresa.	4.72	1.68	0.78	0.85		0.82		
	16.- Ser emprendedor implicaría grandes satisfacciones para mí.	4.53	1.60	0.80	0.85		0.84		
	17.- Entre diversas opciones, prefiero ser un empresario.	3.71	1.65	0.77	0.85		0.86		
NORMA SUBJETIVA	18.- En mi familia cercana aprobarían mi decisión de crear un negocio.	4.56	1.36	0.49	0.78		0.55		
	19.- Entre mis amigos/as aprobarían mi decisión de crear un negocio.	4.98	1.28	0.65	0.59	0.86	0.81	0.52	0.76
	20.- Entre mis colegas y compañeros/as aprobarían mi decisión de crear un negocio.	4.80	1.23	0.62	0.63		0.79		
CAPACIDADES PARA SER EMPRENDEDOR	21.- Reconocimiento de oportunidades.	4.58	1.19	0.52	0.76		0.61		
	22.- Creatividad.	4.81	1.27	0.44	0.78		0.52		
	23.- Resolución de problemas.	5.25	1.04	0.58	0.75	0.79	0.66	0.51	0.85
	24.- Habilidades de liderazgo y comunicación.	5.19	1.31	0.61	0.74		0.70		
	25.- Desarrollo de nuevos productos y servicios.	4.35	1.32	0.59	0.74		0.66		
	26.- Redes y hacer contactos profesionales.	4.69	1.39	0.51	0.76		0.60		

por Satorra-Bentler ( $S-B \chi^2$ ) (Bentler, 2004; Satorra & Bentler, 1994). También, se calcularon otros coeficientes que permitieron comprobar la adecuación de los modelos propuestos, como el ratio de  $X^2$  entre sus grados de libertad y  $S-B X^2$  y sus grados de libertad, siendo aceptables valores inferiores a cinco (Carmines & McIver, 1981). En el caso de esta escala el  $X^2/gl$  fue de 1.82 y el  $S-B X^2/gl$  presentó un valor de 1.66, por lo que presentó un buen índice de ajuste. También se comprobaron los coeficientes de los índices de bondad de ajuste robustos de los modelos propuestos: el *Comparative Fit Index (CFI)* y *Non Normed Fit Index (NNFI)*. Para estos indicadores se consideran que un buen ajuste los valores superiores a 0.90 (Bentler, 1990). En este caso tanto el *CFI* (0.95) como el *NNFI* (0.94) presentaron valores por encima de 0.90. Por último, se muestra el *Root Mean-Square Error of Approximation (RMSEA)*, siendo necesario para considerar un buen ajuste del mismo puntuaciones inferiores a 0.08 (Browne &

Cudeck, 1993). En este caso, el valor obtenido fue de 0.05, por lo que también cumple las recomendaciones para considerar un buen ajuste del modelo. Como se puede comprobar en la tabla 2, se cumplieron todos los criterios, resultando reportar una buena estructura factorial cada uno de los factores que componen el cuestionario.

Posteriormente se realizó un análisis de correlaciones bivariadas de *Spearman*, y se comprobó que las variables control del comportamiento percibido, actitud hacia la conducta, norma subjetiva y capacidades para ser emprendedor, se correlacionan significativamente con la variable intención de emprender ( $p \leq 0.01$ ), pero cada una de ellas con una intensidad distinta. Las variables control percibido ( $r = 0.558$ ) y actitud hacia la conducta ( $r = 0.799$ ) se relacionan altamente, mientras que las variables norma subjetiva ( $r = 0.297$ ) y capacidades para ser emprendedor ( $r = 0.343$ ), se relacionan con un coeficiente más bajo. También se analizó la va-

**Tabla 2. Indicadores de ajuste del análisis factorial confirmatorio de las escala compuesta por los factores intenciones de emprender, control percibido, actitud hacia la conducta, norma subjetiva y capacidades para ser emprendedor**

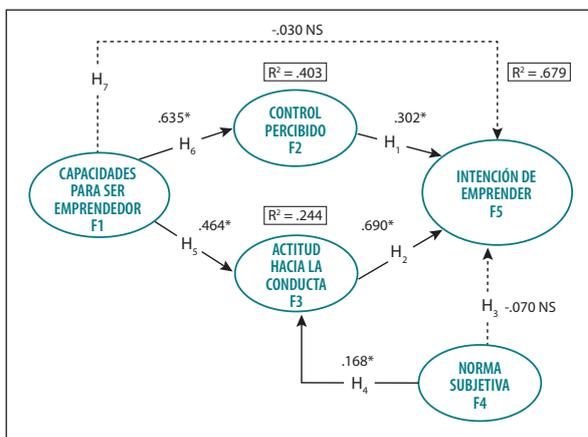
X <sup>2</sup>	df	X <sup>2</sup> /gl	S-Bχ <sup>2</sup>	gl	S-Bχ <sup>2</sup> / gl	RMSEA	CFI	NNFI
481.691	265	1.82	438.798	265	1.66	0.054	0.945	0.938

\* X<sup>2</sup>/gl; S-BX<sup>2</sup>/gl adecuados ≤ 5; \*\* NFI, NNFI, CFI, adecuados ≥ 0,90; \*\*\* RMSEA adecuados ≤ 0,80.

**Tabla 3. Matriz de correlaciones variables emprendimiento**

	V1	V2	V3	V4	V5
Intención de emprender	0.89				
Control percibido	0.558**	0.74			
Actitud hacia la conducta	0.779**	0.463**	0.81		
Norma subjetiva	0.297**	0.214**	0.364**	0.72	
Capacidades para ser emprendedor	0.343**	0.499**	0.341**	0.223**	0.63

Nota: \*\*  $p \leq .01$  ; en la diagonal se presenta la raíz de AVE.



**Figura 2.** Modelo de ecuaciones estructurales de las intenciones de emprender de los estudiantes pre-graduados (4º de grado) y post-graduados (MGAFD y MFPS) de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia.

lidez discriminante, teniendo en cuenta la correlación entre los factores de cada una de las escalas, y siguiendo el criterio de Fornell y Larcker (1981) que indican que debe haber una correlación que no supere a la raíz de AVE entre cada par de factores. En el caso de todas las dimensiones se cumplió dicho criterio. En la tabla 3 se pueden observar estos resultados.

Finalmente, una vez comprobada la fiabilidad y validez de cada una las escalas, se procedió a realizar un análisis de relaciones utilizando ecuaciones estructurales. Las pruebas de bondad de ajuste del modelo fueron significativas, obteniendo un CFI de 0.928. En cuanto a los demás índices, también presentaron un buen ajuste del modelo  $X^2(523.302, gl = 233 p < 0.001)$ ,  $S-BX^2/gl (468.14/ 223 = 2.10)$ ;  $RMSEA = 0.070$ ;  $NNFI = 0.918$ . Estos valores se encuentran de acuerdo a los recomendados en la literatura: el  $\chi^2/gl$  que indica que los valores por debajo de 3 se consideran buenos (Carmines y McIver, 1981), el índice RMSEA tiene un

valor inferior a 0.08 como proponen Browne y Cudeck (1992), y los índices NNFI y CFI presentan valores mayores de 0.90 (Bentler, 1990) Por tanto, todos los valores presentan buenos índices de ajuste del modelo explicativo de la intención de emprender de los estudiantes pre-graduados y post-graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia. En la figura 2 se observa el modelo obtenido.

En este modelo de ecuaciones estructurales, los factores dependientes son el control del comportamiento percibido (factor 2), la actitud hacia la conducta (factor 3) y la intención de emprender (factor 5). Los factores independientes son los factores 1 y 4. El factor 1 corresponde con las capacidades para ser emprendedor y el factor 4 con la norma subjetiva. Se puede observar en la figura 2 que el mayor coeficiente es el que relaciona el factor 3 con el factor 5 ( $\beta = .690$ ). Por tanto, la actitud hacia la conducta de emprender de los estudiantes universitarios pre-graduados (4º de grado) y post-graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia (factor 3) tiene una especial relevancia en su intención de emprender (factor 5).

Otro de los factores cuyo coeficiente ha resultado significativo ( $p < 0.001$ ) con el factor 5 ha sido el factor 2 ( $\beta = .320$ ), aunque con un coeficiente menor que el que presentaba con el factor 3 ( $\beta = .690$ ). Esto quiere decir que el control del comportamiento percibido para ser emprendedor de los estudiantes universitarios pre-graduados (4º de grado) y post-graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia perciben que poseen (factor 2) está relacionado con la intención de emprender. Sin embargo, el coeficiente entre la norma subjetiva y la intención de emprender no ha resultado ser significativo ( $p > 0.05$ ). De este modo, todos los factores del modelo explican el 67.90% de la varianza del factor 5. Por lo tanto, el control del comportamiento percibido para ser emprendedor (factor 2) y la actitud hacia la conducta de esta salida profesional (factor 3) de este grupo de estudiantes universitarios influyen de forma significativa en su intención de emprender (factor 5).

Por otro lado, el coeficiente entre el factor 1 y el factor 2 ( $\beta = .635$ ) es también altamente significativo. Las capacidades para ser emprendedor que los estudiantes universitarios pre-graduados (4º de grado y post-graduados) de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia perciben que poseen (factor 1)

están relacionadas con el control del comportamiento percibido de estos (factor 2), es decir, el grado en que ellos se sienten preparados para ser emprendedores e iniciar un nuevo proyecto o negocio. El factor 1 explica el 40.30% de la varianza del factor 2. Además, el factor 1 y el factor 3 también se encuentran significativamente relacionados ( $\beta = .464$ ), pero con un coeficiente menor que con el factor 2. Esto quiere decir que las capacidades para ser emprendedor que los estudiantes universitarios pre-graduados (4º de grado) y post-graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia perciben que poseen (factor 1) están relacionadas con la actitud hacia la conducta de estos (factor 3), es decir, por el grado en el que ellos se sienten atraídos por realizar una carrera profesional como emprendedor. En este caso, el factor 1 explica el 24.40% de la varianza del factor 3. Sin embargo, el coeficiente que relaciona las capacidades para ser emprendedor de estos estudiantes (factor 1) con su intención de emprender (factor 5) no ha resultado ser significativo ( $p > 0.05$ ). Por lo tanto, las capacidades para ser emprendedor que estos estudiantes universitarios perciben que poseen (factor 1) no influyen de manera directa en su intención de emprender (factor 5), sino que lo hacen de una manera indirecta a través de su control del comportamiento percibido para ser emprendedor (factor 2) y de su actitud hacia la conducta, es decir, hacia esta salida profesional (factor 3).

Por último, el coeficiente de relación entre el factor 4 y el factor 3 también ha resultado ser significativo, aunque el valor de su coeficiente ha resultado ser bajo ( $\beta = .168$ ). Se puede por tanto afirmar que la percepción que los estudiantes universitarios pre-graduados (4º de grado) y post-graduados (MGAFD y MFPS) de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia tienen sobre la norma subjetiva (factor 4) es relevante en su actitud hacia la conducta (factor 3). Por consiguiente, los factores capacidades para ser emprendedor y norma subjetiva explican el 24.40% de la varianza de la actitud hacia la conducta de este grupo de estudiantes universitarios de Valencia.

## Discusión

En las últimas décadas ha aumentado el interés por el estudio del emprendimiento en estudiantes universitarios, y se ha procedido a su estudio desde diferentes enfoques. Sin embargo, los estudios realizados con estudiantes universitarios del sector deportivo son escasos, pese a la importancia que tiene el emprendimiento dentro de este sector. Es por ello, que el objetivo principal de este estudio ha sido conocer las

variables predictoras de la intención de emprender de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Con dicho fin, se ha utilizado como referencia el enfoque de los modelos de intenciones, ya que de acuerdo con Peterman et al. (2003) son considerados los más fructíferos porque remarcan antecedentes hacia el emprendimiento que pueden ser modificadas con intervenciones educativas.

Los resultados de nuestro modelo muestran que la intención de emprender de los estudiantes universitarios de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte se encuentra relacionada con el control percibido ( $H_1$ ) y la actitud hacia la conducta ( $H_2$ ). Sin embargo, la relación de la norma subjetiva sobre la intención de emprender no resultó ser significativa ( $H_3$ ). Estos resultados se encuentran en congruencia con los obtenidos por Liñán, Rodríguez-Cohard, y Rueda-Cantuche (2011) y Marín, Rubio y Sánchez-Mora (2016), quienes también encontraron en sus estudios llevados a cabo con estudiantes universitarios que los factores que más influyen en la intención de emprender son el control del comportamiento percibido y la actitud hacia la conducta. Además, en el caso del modelo de Marín et al. (2016), la variable actitud hacia la conducta también resultó ser la variable con mayor peso en la predicción de las intenciones de emprender de los estudiantes, lo que implica que ver el emprendimiento como una salida profesional atractiva es lo que más influye en la intención de emprender de estos estudiantes universitarios.

Respecto a la variable norma subjetiva, cabe señalar que en algunos estudios previos (Ajzen, 1991; Autio et al., 2011; Krueger et al., 2000) ya se señala que su influencia no estaba del todo clara, y que esta relación era débil o no directa entre norma subjetiva e intención. En esta misma línea algunos estudios más recientes realizados con estudiantes universitarios sugieren que el efecto de la norma subjetiva (evaluación social del entorno cercano) se produce de forma indirecta a través de la actitud hacia la conducta y el control del comportamiento percibido (Liñán, 2008; Liñán & Chen, 2009). Estos resultados se encuentran en coherencia con los obtenidos en el modelo propuesto, en el que se demostró que la norma subjetiva ejercía influencia sobre la actitud hacia la conducta ( $H_4$ ), resultando ser tal relación significativa. Por consiguiente, una buena valoración del emprendimiento de las personas del entorno cercano de los estudiantes (norma subjetiva) influye en que los estudiantes tengan una mayor predisposición hacia la salida profesional del emprendimiento, contribuyendo de esta forma de manera indirecta a aumentar las intenciones de emprender. Por otra parte, diversos estudios realizados también con estudiantes

universitarios han analizado las capacidades o habilidades emprendedoras y han demostrado su influencia en las intenciones de emprender. Este es el caso de Liñán et al. (2011), quienes encontraron en su modelo de regresión una relación positiva y significativa entre la innovación, la creatividad y el reconocimiento de oportunidades en las intenciones de emprender. También Ruiz et al. (2008), en su modelo realizado con estudiantes de Andalucía, encontró que la autonomía, innovación, tolerancia al riesgo, proactividad y competitividad se relacionaba con la intención de emprender. Asimismo, Palma (2011) encontró que las habilidades emprendedoras se correlacionaban positivamente con la intencionalidad de crear una empresa, siendo además estas las que ejercían una mayor influencia en la intención. Más recientemente, Mahmood, Shakil, Abdullah y Kanwal (2016) también encontraron que tener habilidades y competencias emprendedoras es uno de los principales factores que más influye en las intenciones de emprender.

En nuestro modelo también se analizó la influencia de las capacidades o habilidades relacionadas con el emprendimiento, en las intenciones de emprender, pero estas no resultaron influir de manera directa en las intenciones de emprender ( $H_7$ ), sino de manera indirecta a través del control del comportamiento percibido ( $H_8$ ) y de la actitud hacia la conducta ( $H_5$ ). Estos resultados se encuentran en congruencia con los de Liñán et al. (2013) quienes también encontraron que la influencia de las capacidades emprendedoras ejercían influencia a través de la atracción profesional y el control del comportamiento percibido. Estos resultados pueden ser debidos a que la percepción que los estudiantes tienen sobre las capacidades emprendedoras que poseen incide en que ellos se perciban como más preparados para emprender (control del comportamiento percibido), así como que vean el emprendimiento como una salida profesional más atractiva (atracción profesional) debido a que dicha salida profesional se ajusta a las capacidades que ellos poseen.

Por último, cabe destacar una serie de limitaciones, como la circunscripción de la muestra, limitándose esta a los alumnos pre-graduados de último curso y post-graduados de Valencia, por lo que en próximas investigaciones sería interesante ampliar la muestra a otras comunidades autónomas, hasta incluso otros países para comprobar si los resultados se replican, y

si, por tanto, son generalizables a toda la población de graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Por otra parte, también sería interesante analizar la actitud hacia el emprendimiento y las variables relacionadas con esta a lo largo de todo el grado (estudio longitudinal) para ver cómo evolucionan estas.

## Conclusiones

Conocer las variables que influyen en la intención de emprender puede resultar útil para fomentar el espíritu emprendedor en los estudiantes universitarios, y en este caso concreto, en los estudiantes pre-graduados y post-graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia. La variable que mayor peso presentó en la predicción de la intención de emprender fue la actitud hacia la conducta, por lo que la realización de cursos para promover el emprendimiento en este grupo de estudiantes debería de profundizar en la mejora de la actitud hacia el emprendimiento, así como en la mejora de la percepción del control percibido sobre el emprendimiento. También se deberían realizar actividades que desarrollen las capacidades y características de los emprendedores relacionados con el liderazgo, la creatividad y la innovación, entre otros. En el caso de estos estudiantes, estas habilidades también podrían desarrollarse a través de la práctica deportiva, sobre todo con la práctica de deportes colectivos de oposición. En ellos se desarrollaría la creatividad y la innovación para actuar contra los rivales y buscar ganarles ventaja competitiva (táctica). En cuanto a la capacidad de liderazgo, esta se podría desarrollar mediante el role del capitán, el cual debería de rotar entre todos los miembros del equipo.

De acuerdo con Liñán et al. (2011) la educación no solo debe considerarse como una técnica instrumental para quienes ya han decidido ser emprendedores, sino que tiene que convertirse en un instrumento para conseguir que más gente elija como opción laboral el emprendimiento. De esta manera se conseguirá mejorar la intención de emprender en los estudiantes pre-graduados y post-graduados de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Valencia en el ámbito deportivo, ya que estos se encontrarán más preparados para emprender en este sector que está comenzando a demandar profesionales con habilidades emprendedoras.

BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Autio, E., George, G., & Alexy, O. (2011). International entrepreneurship and capability development qualitative evidence and future research directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 11-37. doi: 10.1111/j.1540-6520.2010.00421.x
- Ball, S. (2005). The importance of entrepreneurship to hospitality, leisure, sport and tourism. *Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Network*, 1, 1-14.
- Bauer, H. H., Sauer, N. E., & Schmitt, P. (2005). Customer-based brand equity in the team sport industry: Operationalization and impact on the economic success of sport teams. *European Journal of Marketing*, 39(5/6), 496-513. doi: 10.1108/03090560510590683
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246. doi:10.1037/0033-2909.107.2.238
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intentions. *Academy of Management Review*, 13, 442-454. doi: 10.5465/AMR.1988.4306970
- Borgese, A. (2010). Educating sports entrepreneurs: matching theory to practice. *The Sport Journal*, 13(3), 1 - 11.
- Browne, M., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21, 230-258. doi: 10.1177/0049124192021002005
- Carmines, E., & McIver, J. (1981). Analyzing models with unobserved variables: Analysis of covariance structures. En G. W. Bohrnstedt, & E. F. Borgatta (Eds.), *Social measurement: Current issues* (pp. 65-115). Beverly Hills, USA: Sage Publications.
- Cronbach, L. J., & Shavelson, R. J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 391-418. doi: 10.1177/0013164404266386
- Espí, M. T., & Villalba, J. (2014). Perspectivas sobre el emprendizaje y la creación de empresas de estudiantes de ADE: resultados de un estudio cualitativo. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 2(27), 141-158.
- Eurostat (2018). *Youth unemployment*. Recuperado el 16 de octubre de 2018, de [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment\\_statistics#Youth\\_unemployment](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics#Youth_unemployment)
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention: Hysteresis and Persistence. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75-93. doi: 10.1111/jsbm.12065
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312
- García-Naveira, A. (2018). Optimismo, autoeficacia general y competitividad en jóvenes atletas de alto rendimiento. *Cultura, Ciencia y Deporte*, (37), 71-81. doi: 10.12800/ccd.v13i37.1040
- González-Serrano, M. H., Valentine, I., & Crespo-Hervás, J. (2014). La investigación sobre emprendimiento en el ámbito deportivo. Revisión de los documentos publicados en la wos. *Journal of Sports Economics & Management*, 4(1), 55-66.
- González-Serrano, M. H., Valentine, I., Pérez-Campos, C., Aguado, S., Calabuig, F., & Crespo, J. (2016). La influencia del género y de la formación académica en la intención de emprender de los estudiantes de ciencias de la actividad física y el deporte. *Intangible Capital*, 12(3), 759-788. doi: 10.3926/ic.783
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hui-Chen, C., Kuen-Hung, T., & Chen-Yi, P. (2014). The entrepreneurial process: an integrated model. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(4), 727-745. doi: 10.1007/s11365-014-0305-8
- Krueger, N., & Brazeal, D. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 19, 91-104. doi: 10.1177/104225879401800307
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5), 411-432. doi: 10.1016/S0883-9026(98)00033-0
- Lemos, I. M., & González-Sastre, B. (2016). El mercado del fitness en España: Un estudio exploratorio sobre el perfil económico del segmento low-cost. *Cultura\_Ciencia\_Deporte*, 11(33), 197-206. doi: 10.12800/ccd.v11i33.764
- Liñán, F. (2004). Intention-based models of entrepreneurship education. *Small Business*, 3(1), 11-35.
- Liñán, F. (2008). Skill and Value Perceptions: How Do they Affect Entrepreneurial Intentions? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(3), 257-272. doi: 10.1007/s11365-008-0093-0
- Liñán F. & Chen Y. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593-617. doi: 10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218. doi: 10.1007/s11365-010-0154-z
- Liñán, F., & Santos, F.J. (2006). La influencia del capital social sobre los empresarios potenciales. *Estudios de Economía Aplicada*, 24, 459-489.
- Liñán, F., Nabi, G., & Krueger, N. (2013). British and Spanish entrepreneurial intentions: A comparative study. *Revista de Economía Mundial*, 33, 73-103. Tomado el 10 de octubre en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86626373004>
- Lortie, J., & Castogiovanni, G. (2015). The theory of planned behavior in entrepreneurship research: what we know and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 935-957. doi: 10.1007/s11365-015-0358-3
- Mahmood, A. Shakil, M. Abdullah, I., & Kanwal, S. (2016). Factors Affecting the Entrepreneurial Intentions of Students in Higher Education. *International Journal of Social Sciences and Management Studies*, 3(3), 42-50.
- Marín, L., Rubio, A., & Sánchez-Mora, M. I. (2015). El impacto del entorno del estudiante en sus intenciones de crear una empresa cuando finalice sus estudios. *Lan Harremanak: Revista de relaciones laborales*, 32, 504-526. doi: 10.1387/lan-harremanak.15443
- Morales, S. T. (2008). *El Emprendedor académico y la decisión de crear spin off: Un análisis del caso Español* (Tesis Doctoral). Universitat de Valencia, Valencia, España.
- Murphy, P. J., Liao, J., & Welsch, H. P. (2006). A conceptual history of entrepreneurial thought. *Journal of Management History*, 22(2), 22-25. doi: 10.2307/22552520620628256
- Palma, Y. M. (2011). *Factores que inciden en la intencionalidad de emprender en los estudiantes universitarios en Panamá* (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
- Peterman, N. E., & Kennedy, J. (2003). Enterprise education: influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28, 129-144. doi: 10.1046/j.1540-6520.2003.00035.x
- Ratten, V. (2010). Sport-based entrepreneurship: towards a new theory of entrepreneurship and sport management. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(1), 57-69. doi: 10.1007/s11365-010-0138-z
- Ratten, V., & Ratten, H. (2011). International sport marketing: practical and future research implications. *Journal of Business y Industrial Marketing*, 26(8), 614-620. Tomado el 8 de octubre de 2016 en: <http://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30041829>
- Reynolds, P. D., Bygrave, W. D., Autio, E., & Hay, M. (2002). *Global Entrepreneurship Monitor 2002 Summary Report*. Babson Park MAN: Babson College.
- Rueda, S., Moriano, J. A., & Liñán, F. (2015). Validating a theory of planned behavior questionnaire to measure entrepreneurial intentions. En Fayolle, P. Kyrö & F. Liñán (Eds.), *Developing, Shaping and Growing Entrepreneurship* (pp. 60-69). Northampton, USA: Edward Elgar Publishing.

- Ruiz, J., Rojas, A., & Suárez, A. (2008). *Actitudes de los estudiantes universitarios de Andalucía ante la creación de empresas*. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Santos, F. J., Roomi, M. A., & Liñán, F. (2014). About gender differences and the social environment in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 54(1), 49-66. doi: 10.1111/jsbm.12129
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye, & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research*. (pp. 399-419). Newbury Park, CA: Sage.
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. En: C.A. Kent, D.L. Sexton, & K.H. Vesper (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship* (pp. 72-90). Englewood Cliffs, USA: Prentice Hall.
- Wach, K., & Wojciechowski, L. (2016). Entrepreneurial Intentions of Students in Poland in the View of Ajzen's Theory of Planned Behaviour. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 4(1), 83-94. doi: 10.15678/EBER.2016.040106
- Wolcott, R., & Lippitz, M. (2007). The four models of corporate entrepreneurship. *MIT Sloan Management Review*, 49(1), 74-82. Tomado el 16 de noviembre de 2016 en <http://search.proquest.com/docview/224967620?accountid=14777>

## Manifestaciones de violencia en el estadio de fútbol: El caso del Granada Club de Fútbol

Manifestations of violence in the football stadium: The case of Granada Football Club

Ángel Acuña Delgado, Guillermo E. Acuña Gómez

Departamento de Antropología Social, Universidad de Granada.

### CORRESPONDENCIA:

Ángel Acuña Delgado

acuna@ugr.es

Recepción: diciembre 2016 • Aceptación: julio 2017

### Resumen

Tomando como base el trabajo de investigación sobre la cultura de gradas generada en el estadio del Granada Club de Fútbol, desarrollado en el transcurso de tres temporadas futbolísticas (2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016), centramos aquí la atención de manera exclusiva en los discursos y comportamientos que tienen que ver con las manifestaciones violentas en el citado estadio. En el proceso de producción de datos aplicamos una metodología cualitativa de carácter etnográfico, a la que se sumó también la técnica de encuesta. Entre las conclusiones cabe destacar que la tensión acumulada en el estadio es gestionada principalmente con manifestaciones de violencia verbal, seguida de gestual y simbólica; aunque el ambiente del público, por lo general, tiende más a la fiesta que a la bronca.

**Palabras clave:** Fútbol, estadio, violencia, hinchas, público.

### Abstract

Based on the research work about the culture of stands generated at the Granada Club de Football stadium, developed over the course of three football seasons (2013-2014, 2014-2015 and 2015-2016), we focus here exclusively in the speeches and behaviors that have to do with the violent manifestations in the mentioned stadium. In the process of data production we applied a qualitative methodology of ethnographic type, to which was also added the survey technique. Among the conclusions it should be noted that the accumulated strain in the stadium is mainly managed by manifestations of verbal violence, followed by gestual and symbolic; although the atmosphere of the spectators, usually, tends more to the party than to the anger.

**Key words:** Football, stadium, violence, supporters, spectators.

## Introducción

De acuerdo a los criterios clasificatorios del juego deportivo propuestos por Parlebas (2001, 58-66), el fútbol jugado en los estadios es una actividad desarrollada en un medio físico sin incertidumbre, realizada con compañeros y adversarios. Deporte de equipo por tanto que implica colaboración entre compañeros y competencia entre adversarios (también entre compañeros por ganarse el puesto), que exige entrega, esfuerzo colectivo, sumar sinergias, trabajar en común, al tiempo que mentalidad competitiva para superar al rival. Deporte de masas, por otro lado, que despierta pasiones, y en ocasiones se desatan hasta sobrepasar los límites de lo permitido.

El presente trabajo ha sido fruto del proyecto de investigación titulado: “La cultura de gradas en el fútbol: el caso del Granada Club de Fútbol”, que finalmente fue presentado como tesis doctoral. Investigación desarrollada en el transcurso de tres temporadas futbolísticas (2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016) pertenecientes a la Liga de Fútbol Profesional española, en la que realizamos un trabajo sistemático de carácter etnográfico con el propósito de ofrecer una visión global (holística) que resaltara las dinámicas de cooperación y de competencia, de consenso y de conflicto, de identidad y de alteridad, producidas en torno al estadio, con las emociones y valores que se activan, y las implicaciones socio-políticas y económicas que traen consigo.

Aunque resulta evidente que el fútbol, como todo fenómeno social, genera situaciones de colaboración y de competencia, de armonía y de conflicto, de orden y de desorden, de unión y de separación, de comunicación y de contracomunicación; en esta ocasión vamos a centrar la atención de modo exclusivo en los discursos y comportamientos que tienen que ver con las manifestaciones violentas en el citado estadio, a fin de responder, entre otras, las siguientes preguntas: ¿Qué nivel de violencia existe normalmente en el estadio? ¿Qué tipos de violencia se dan con mayor o menor frecuencia? ¿Cuáles son los motivos que la desencadenan? ¿Qué tipo de público participa de ella? ¿Con qué consecuencias? ¿Cómo es percibida? ¿Qué medidas se adoptan para hacerla desaparecer?

Muchos son ya los autores y los casos estudiados en relación con la violencia en el fútbol. De la bibliografía revisada podemos agrupar las aportaciones más significativas al menos en tres apartados:

En cuanto a la tipología de manifestaciones violentas, Mosquera González y Sánchez Pato (1998, 110) señalan que además de la violencia física (peleas, lanzamientos de objetos, etc.), es preciso prestar aten-

ción a los otros tipos también presentes en los estadios: verbal, gestual y simbólica. Y Floris Müller, van Zoonen y de Roode (2007), al igual que Duran y Jiménez (2006) destacan y diferencian la figura del “racista accidental”, aquel al que si se le pregunta responde que sometido a presiones no quiere realmente decir lo que ha dicho; del “instrumental”, que dice utilizarla para desestabilizar a los rivales, ya sean jugadores o aficionados.

Sobre las causas, las consecuencias y en definitiva el sentido de la violencia en los estadios, se han ofrecido, por otro lado, diversas interpretaciones: Para Máximo Pimenta (2003, 39-55), en el fútbol brasileño, es parte de la vida urbana y consecuencia de la pérdida de conciencia social y política de los nuevos actores. Ferreiro (2003, 57-74), en relación con el fútbol argentino, plantea que es consecuencia de la trama cultural que generan los sectores sociales convocados. Para Cajueiro Santos (2003, 75-84) está orientada a la unidad de acción de los aficionados y es consecuencia de una sociedad individualista, indiferente y superflua. Alabarces (2003, 4) la observa como un hecho simbólico de lucha por el territorio contra un enemigo imaginario, y hace alusión al aguante ligado al honor de las hinchadas que compiten (Alabarces, 2008, 21-32). Para Ortega Olivares (2008) mucho tiene que ver en ella el desencanto juvenil, la marginación social, el desempleo, y el sensacionalismo y apasionamiento de los medios. Cuesta y Bohórquez (2012) se interrogan en qué medida la violencia en torno al fútbol es reflejo de la que tiene lugar en la cultura de cada sociedad. Y Erriest y Ullmann (2010, 6) apuntan que en la actualidad los episodios más graves de violencia generalmente se dan en las proximidades de los estadios, donde las hinchadas están mejor organizadas.

Otros autores por su parte llaman la atención sobre la magnitud del problema, o destacan posibles intentos de solución. Durán y Pardo (2008, 87) registraron 47 incidentes racistas en la liga española en el transcurso de dos temporadas (2004-2005, 2005-2006), donde el 81% tiene lugar en Primera División y el 19% en Segunda. Y Basson, Lestrelin y Salle (2008) hacen hincapié en la iniciativa del “Proyecto Ultra de Bolognia”, destinado a mitigar y reorientar los comportamientos violentos y racistas de los grupos de hinchas fanáticos en distintos países de Europa (Alemania, Inglaterra, Italia, etc.).

A fin de seguir avanzando y ampliando los límites del conocimiento sobre las conductas violentas en los estadios de fútbol, ofrecemos aquí el panorama general, observado en un caso concreto, con la intención de aportar un contexto más de análisis que contribuya a su mejor comprensión.

## Método

### Participantes

La población sujeta a estudio estuvo formada por todas aquellas personas que, independientemente de su procedencia (lugar de nacimiento, nacionalidad), sexo, edad, clase social, estatus profesional y cualquier otro rasgo de su identidad, sean aficionadas al fútbol y asistan de manera regular como espectadoras al “Nuevo Estadio Los Cármenes”, estadio del Granada Club de Fútbol.

### Procedimiento

La metodología empleada tuvo carácter etnográfico (Aguirre Baztán, 1995; Hammersley & Atkinson, 2001, Velasco & Díaz de Rada, 2004) y fue por tanto básicamente cualitativa, de acuerdo a las técnicas de registro empleadas (observación sistemática, conversaciones informales, entrevistas, grupo de discusión, noticias en medios de comunicación, colección fotográfica); aunque el procedimiento cuantitativo (a través de la encuesta) también estuvo presente, enriqueciéndose así el proceso de producción de datos.

*Observación científica.* (Anguera, 1985; Guasch, 1997; García Jorba, 2000). Participante y no participante, según el caso, pero siempre estructurada y sistemática en torno a los parámetros de actitudes y comportamientos que fueron objeto de estudio. Para ello se procedió en primer lugar a elaborar un protocolo o guía de observación compuesta por una serie de categorías analíticas que hicieran operativos (tangibles) los objetivos de la investigación. La observación sistemática tuvo lugar en el estadio del Granada Club de Fútbol durante la temporada 2013-2014, en la que asistimos a todos los encuentros de la Liga Profesional de Primera División disputados en casa. Posteriormente, de manera esporádica durante las temporadas 2014-2015 y 2015-2016, asistimos de forma irregular a algunos de ellos. Durante la temporada 2013-2014 observamos los partidos desde una localidad fija situada en la Esquina con la Tribuna Norte (proporcionada gratuitamente por la entidad), circunstancia que nos permitió conocer a fondo el público de esa zona. En las dos temporadas siguientes (2014-2015 y 2015-2016) ocupamos de manera esporádica localidades en distintas zonas del estadio, para tener una visión de conjunto más próxima y completa de lo que ocurre en cada lugar.

Durante la asistencia a los partidos tomamos brevemente nota de los hechos más significativos, para luego, por lo general al día siguiente, redactar con detalle

de modo denso y reflexivo todo aquello que resultara relevante, siempre bajo el criterio de pertinencia y ajustándonos a las categorías analíticas previamente establecidas.

*Entrevistas.* (Aguirre, 1995; Hammersley & Atkinson, 2001; Vallés, 2002). En total se realizaron 31 que abarca una muestra significativa de personas caracterizadas en conjunto por su diversidad, como ocurre en el estadio. Partiendo de un denominador común, como fue la asistencia regular al estadio, los criterios de selección fueron: la edad, el sexo, el estatus profesional y socioeconómico, la localidad ocupada en el estadio, ser o no socio del club, o ser miembro de una peña ultra o común aficionado. De ese modo conseguimos obtener los testimonios de 27 hombres (87%) y 4 mujeres (13%) en correspondencia aproximada a los porcentajes de público según sexo; de entre 14 y 77 años de edad; localizados en los fondos, tribuna, preferencia, palco o las esquinas del estadio; trabajadores y empresarios; vinculados al club de distinta forma y con distinto entusiasmo; periodistas deportivos, socios honoríficos, expresidentes del club, jugadora del equipo femenino, peñistas y socios con gran diversidad de perfiles, que observan los partidos desde distintos puntos de vista (como hincha, periodista deportivo, miembro directivo del club, etc.). Las entrevistas comenzaron a aplicarse en abril de 2014 y concluyeron en mayo de 2016.

Aunque ajustadas a una batería de preguntas ordenadas por bloques temáticos, en función de los objetivos de la investigación, las entrevistas tuvieron un carácter abierto en su formulación, de modo que las respuestas se podían alargar más o menos, entrar en matices o aclarar algunos aspectos. Su desarrollo temporal medio fue de unos 45 minutos, y en ningún caso sobrepasó los 90 minutos por sesión. Partiendo de un modelo general de entrevista, en función del perfil de la persona (periodista, directivo, jugador, hincha, etc.) las preguntas formuladas centraron la atención en unos temas más que en otros, abundando en aquello de lo que el informante era gran conocedor, y obviando aquello otro a lo que por desconocimiento no podrían responder.

*Grupo de Discusión o Focal.* (Bloor, Frankland, Thomas & Robson, 2001). En fase avanzada del trabajo de campo, en el mes de marzo de 2016, y como una alternativa más para acceder a los discursos del público espectador en el estadio, aplicamos este otro recurso, reuniendo a un grupo de seis personas de entre 23 y 32 años, cinco hombres y una mujer, estudiantes en su mayoría y también trabajadores, regulares asistentes todos ellos al estadio del Granada. El propósito central de esta reunión, más allá de saber la opinión

da cada miembro sobre las cuestiones planteadas, era contrastar ideas, actitudes y sentimientos en torno a determinados asuntos de interés, que afectan esencialmente a las vivencias como espectadores y aficionados al club, las maneras de entender el fútbol y asumirlo en el modo de vida. La reunión tuvo lugar en torno a una mesa dentro de una tranquila cafetería situada en las proximidades del estadio. Con la presencia de un investigador, que actuó como conductor y moderador, planteando preguntas o cuestiones sobre las que opinar y debatir, el encuentro duró 46 minutos, fue grabado íntegramente de principio a fin con el consentimiento de los integrantes y discurrió con cordialidad. Cada miembro del grupo habló de manera espontánea, ofreció su personal punto de vista, discrepante en muchos casos unos de otros, pero respetuosos entre sí.

*Conversación informal y dirigida.* (Gómez, 1998). Al margen de los interrogatorios formales empleados en las entrevistas y en el grupo focal, las conversaciones informales y espontáneas que tuvimos con aficionados al fútbol y asiduos asistentes a los partidos, aprovechando ocasionales coyunturas, fueron tenidas en cuenta como un recurso más y registradas en capítulo aparte dentro del diario de campo, siempre que tuvieran lugar fuera del estadio (las que tenían lugar en torno al estadio, dentro o fuera de él los días de partido, eran registradas en el diario de campo como parte del trabajo de observación sistemática).

*Técnicas audiovisuales.* (Ardévol & Pérez Tolon, 1995; Grau Rebollo, 2002). La grabación digital, además de para registrar entrevistas, fue utilizada en varias ocasiones para recoger el sonido ambiente en aquellos momentos del partido de especial animación y euforia: al entonar cánticos a coro, cantar himno, o festejar algún gol; o de especial animadversión: al emitir gritos, pitos o abucheos contra alguien. Sonidos que posteriormente eran transcritos y colocados en contexto para su interpretación. El uso de la cámara fotográfica y eventualmente la del propio teléfono móvil ocupó un papel complementario en el registro de comportamientos dentro y en torno al estadio, al capturar imágenes significativas en distintos momentos del acontecimiento futbolístico (antes, durante y después del partido). Además de las obtenidas personalmente sumamos para el análisis las conseguidas por internet relacionadas con los encuentros jugados en Los Cármenes.

*Encuesta.* (Cea D'Ancona, 1996). A fin de obtener una muestra sobre el estado de opinión del público asistente al estadio en relación con el fútbol y el club al que pertenecen, elaboramos un cuestionario y en diciembre de 2015 lo publicamos en foros digitales del

GCF (boards5.melodysoft: amigos del granada club de fútbol y forogcf.com), Twitter y en páginas de amigos del GCF en Facebook. En el plazo de dos semanas fue contestado por un total de 120 personas, 99 hombres (82,4%) y 21 mujeres (17,6%), con una media de edad de 29,3 años (aunque el rango iba desde los 15 a los 64 años de edad); todas ellas ajustadas al perfil solicitado (asistentes regulares al estadio del Granada).

*Lectura de prensa y noticias por internet.* Durante la temporada 2013-2014, de manera sistemática se analizó la prensa escrita de los diarios "Ideal" y "Granada hoy", siempre que el equipo de fútbol jugó en casa, durante tres días consecutivos: el anterior al partido, el del partido y el posterior a él. Y durante las temporadas 2014-2015 y 2015-2016 dicho análisis fue realizado de manera esporádica coincidiendo con partidos de especial importancia por lo que se jugaba: rivales directos que comprometían la permanencia en Primera División, o equipos con los que se mantiene una especial rivalidad. La lectura y registro de datos se realizó de acuerdo a un protocolo o guía de categorías previamente establecido, aunque las noticias singulares del momento que salían del esquema general fueron registradas igualmente. Además de los diarios citados leídos a través de internet, las noticias aparecidas en otras fuentes a través también de internet y especialmente por medio de redes sociales fueron tenidas en cuenta, siempre que afectara a la población estudiada y al tema objeto de investigación.

*Revisión documental.* De manera complementaria a las técnicas etnográficas con las que registramos datos primarios, se llevó a cabo una amplia revisión documental a través de bibliotecas, videotecas, páginas web, bases de datos, etc., con la que conseguimos información de un buen número de investigaciones relevantes, las cuales nos permitieron conocer cuál es el estado de la cuestión en torno al tema que nos ocupa.

*Análisis de datos.* (Krippendorff, 1990; Hammersley & Atkinson, 1994; Caïs, 1997; García García, 2000). En primer lugar, los datos producidos a través de las técnicas citadas fueron ordenados y clasificados, de manera independiente, en razón a las categorías de registro empleadas en cada caso. Seguidamente y de acuerdo a las preguntas u objetivos de la investigación, se cruzaron los datos correspondientes, según categoría, para comprobar en qué sentido apuntaban. Por último, basándonos en tales datos, y a la luz de la pertinente teoría revisada, respondimos a los objetivos de la investigación desarrollando argumentos suficientemente consistentes que permitieran entender lo acontecido en el estadio en relación con las manifestaciones de violencia, en su diversidad y a distintos niveles.

## Análisis y discusión de resultados

De acuerdo a lo señalado por la totalidad de los entrevistados, la violencia verbal es el tipo más común presente en el estadio Los Cármenes, seguida de la simbólica y por último la física. Mientras que la primera, en mayor o menor grado, se halla invariablemente presente en todos los partidos, en función de las circunstancias que acontezcan, la segunda también tiene lugar aunque con menos intensidad mediante gestos, pancartas o mensajes irónicos; y la tercera de manera esporádica. Como decía uno de los informantes:

“Verbal y simbólica, sobre todo. Los insultos son una constante y a nivel simbólico se ven muchos cortes de manga por donde yo veo el partido.” (Ramón).

Circunstancia que coincide plenamente con lo planteado en el grupo de discusión. También con los datos de encuesta, donde el 86% reconoce la violencia verbal y el 14% la simbólica o gestual. Y con la propia observación sistemática sobre el terreno. Expresiones escuchadas en el estadio, tales como: “Putá Sevilla”, “Putá Elche, Putá Elche, Ehh”, “Orellana hijo de puta”, “Nolito maricón”, “Iturra muérete”, “Árbitro cabrón”, o “Esto es Graná y aquí hay que mamar”, constituyen una pequeña muestra de insultos y obscenidades representativas que tienen lugar de manera regular con unos u otros protagonistas, así como los cortes de mangas o las peinetas con los dedos.

Aunque su frecuencia es elevada y constituye parte de la normalidad, al parecer de algunos la violencia verbal ha venido a menos desde que la Liga impuso sanciones por los cánticos insultantes realizados colectivamente. Otros, sin embargo, piensan que las cosas no han cambiado significativamente y esos signos de mala educación motivan que algunas personas dejen de asistir al estadio o lo hagan con menos frecuencia.

“Verbal, y es insoportable, de hecho es uno de los motivos por los que he dejado de ir al estadio [...] gente que nunca te imaginarías que vaya a faltar al respeto, y lo hace a jugadores, árbitros [...] con solo fallar. A veces lo achaco a la bebida.” (José II).

Manifestaciones de agresiones físicas destacadas durante el transcurso de la temporada 2013-2014 se produjeron tres: dirigida hacia un guarda jurado en partido con el Getafe C.F. S.A.D.; apedreo al autobús del Elche a su entrada al estadio; y pelea multitudinaria entre aficionados en partido con el Sevilla F.C. Sin llegar a ser una constante, como ocurre con los otros dos tipos, la mayoría de los informantes, sobre todo

los que asisten al estadio con mayor regularidad, han presenciado escaramuzas, disturbios o riñas que llegaron a las manos, tanto dentro como en las inmediaciones del estadio, siendo las más frecuentes aquellas que tienen lugar entre aficiones especialmente rivales.

“Sí, entre aficiones, ocurrió cuando jugaron el Granada-Córdoba y estábamos todos en las afueras y de repente llegó un grupo como de unos veinte o así cantando en contra del Granada y tirando piedras y palos. Ya los del Granada respondieron pero la policía tardó un minuto en llegar y no llegó la cosa a más.” (Álvaro).

“No se me olvidará nunca cuando vino a Los Cármenes el Elche. En esa época la afición rival se situaba encima de Preferencia al no estar instaladas las Esquinas aún; y los visitantes se encargaron de arrancar sillas, escupir hacia abajo, tirar piedras [...]” (Ramón).

La percepción de los informantes acerca de los equipos e hinchadas rivales con los que se llevan peor los aficionados del Granada, vienen a coincidir en gran medida que son algunas andaluzas como la del Córdoba y especialmente la del Sevilla, por motivos de rivalidad regional autonómica; y la de otros equipos como el Linares, Celta, Sporting de Gijón y sobre todo Elche, por motivos de rivalidad deportiva tanto en Primera como en Segunda División, con los que han mantenido en ciertos momentos una competencia decisiva en la clasificación. En algunos casos y momentos coincide también la rivalidad regional con la deportiva a la que nos referimos. La rivalidad histórica por su parte está cargada de matices, no es constante, tiene altibajos según se hagan con el tiempo favores mutuos o se perjudiquen.

“Pues sevillanos, mucha gente los odia, al Betis, al Sevilla y Córdoba también. El Elche, por el tema del ascenso también es uno de los peores rivales. Los motivos para los andaluces, pues el típico tema de pique entre regiones de un mismo sitio, Giralda contra Alhambra, etc.” (Juan II).

De acuerdo a lo observado directamente en el estadio, los acontecimientos que, en función de ciertas circunstancias, suelen desatar comportamientos agresivos y/o violentos tienen que ver unas veces con múltiples situaciones deportivas, otras con decisiones arbitrales polémicas y otras con la pasión de las rivalidades entre hinchadas y la diversidad de momentos vividos.

El 22,6% de los informantes (7 de 31) manifestó haberse sumado en alguna ocasión o con frecuencia a

cánticos ofensivos dirigidos bien hacia algunos jugadores, los árbitros, o la hinchada contraria. Cánticos de los que sustraemos estrofas como estas: “Un dos tres. Los muertos del linier”. “Eso qué coño es? Eso no es un portero. Es una puta de cabaret”. “Portero cabrón. Tu puta madre”. “... (Nombre) ven pa acá y chúpamela”. Aunque algunos señalan que tales cánticos han decaído mucho, desde que apareció la nueva ley que sanciona al equipo de la hinchada de que provengan.

El 77,4% los consideran por su parte una práctica de mal gusto o de mala educación, semejante porcentaje que el encontrado en el grupo de discusión, y declaran no participar nunca de ellos e incluso tratar de acallarlos cuando se producen.

“No. Al revés, de hecho en el partido contra el Levante, la afición gritaba ‘a segunda’, mientras que yo les pedía un poco de respeto y más estando nosotros en problemas deportivos.” (Enrique I).

Ahondando más en la cuestión, cuando se trata de cánticos ofensivos o insultos con referencia a la raza de la/s persona/as implicada/as, señalaban que no era un comportamiento habitual en Granada, y el 100% de los informantes o miembros del grupo de discusión afirmaron no haber participado jamás de ellos, o no participar si se diera tal situación, con reacciones en unos casos pasivas, quedándose al margen, o activas recriminando dicha actitud con palabras o pitos.

“Mal, pero no lo he visto aquí en Granada. Seríamos un poco idiotas porque más de la mitad de los jugadores (del GCF) son de color. Granada siempre ha sido una ciudad muy multicultural donde problemas de racismo ha habido pocos o ninguno.” (Eduardo II).

La prensa recoge también las escasas situaciones de discriminación racial en el estadio, así como las actitudes de rechazo al mismo, como en este caso:

“La afición rojiblanca mostró su apoyo a Allan Nyom, que vio su quinta amarilla. Tras los infaustos incidentes acaecidos en el Martínez Valero el pasado sábado, las muestras de apoyo de la afición rojiblanca al lateral derecho franco-camerunés Allan Nyom. De hecho, en los prolegómenos del encuentro se pudieron vislumbrar varias pancartas de aficionados rojiblancos alentando al diestro, y a su vez condenando el racismo.” (Ángel Orte, Ideal, 31/10/2013).

En lo que respecta a la condición sexual, el término “maricón”, frecuentemente escuchado como insulto, es sin duda ofensivo pero tiene un carácter retóri-

co y señala más bien la falta de ganas, de fuerza, de motivación, de energía, etc. de la persona a la que se dirige y no a su condición sexual.

En otro orden de cosas, la opinión sobre la simbología político ideológica utilizada por algunos hinchas o grupos de hinchas en el estadio refleja un unánime rechazo. En general la vinculación del deporte con la política nacional o las ideologías políticas se entiende que arroja resultados indeseables y debe estar fuera de lugar. Los testimonios al respecto son contundentes:

“Para mí las personas con esas banderas deberían ser expulsadas del estadio, ya que fomentan la violencia y pueden provocar alguna pelea grave entre hinchas y por supuesto crean mal ambiente, [...] creo que puedes ser libre y manifestar tu opinión pero ese tipo de banderas son insultantes.” (Dulce).

“En contra totalmente de todo eso [...] sencillamente lo odio. No veo mal banderas de España, Cataluña o Andalucía, bien, pero la esvástica y temas así [...] qué va.” (José II).

En Los Cármenes coinciden en afirmar que actualmente la hinchada local no exhibe en el estadio o sus inmediaciones pancartas u otro tipo de símbolos de ideología política que pueda ofender la sensibilidad de los espectadores, aunque algún grupo participe de ella en privado y en el pasado hiciera acto de presencia.

“Ya no, pero dos años atrás salió un grupo de extrema derecha en los Cármenes que sí que llevaba banderas al estadio, sacaban pancartas defendiendo ideologías de partidos europeos de extrema derecha como Amanecer Dorado [...], pero ya no.” (Alvaro).

De otro modo, la presencia y excesiva puesta en escena de algunas banderas autonómicas independentistas o españolas anticonstitucionales traídas por hinchadas visitantes, han motivado en ocasiones la exposición de pancartas irónicas que responden a la provocación, así como el abucheo público.

La simbología bélica, sin embargo, sí que está muy presente. La asociación del fútbol con imágenes o términos relacionados con la guerra es harto conocida, se da en todos los lugares y no es Granada una excepción en tal sentido. De manera inconsciente lo promueve los medios de comunicación que en las crónicas de partidos es habitual que utilicen términos como: “batalla campal”, “territorio enemigo”, “huestes locales”, “contienda”, “campana”, “retaguardia”, “artilleros”, “ofensiva/defensiva”, “invadir”, “disparó a puerta”, “fusiló al portero”, “posición de tiro”, “ca-



Figura 1. Pancarta irónica sobre el catalanismo. Fuente: <http://granadacf.ideal.es/fotos/>



Figura 2. Peña ultra Malayerba en Fondo Sur con camisetas blancas. Fuente: Ramón Gutiérrez.

ñonazo”, “embestida”, “victoria”, “derrota”, etc., que los aficionados reproducen en su manera de hablar de fútbol y amplían la imaginación con cánticos en Los Cármenes donde se deja oír: “Si todavía se mueve vuélvelo a pisar” o “Y si alguien intenta ofendernos, esta peña con ella acabará”. También la alusión a aspectos trascendentes como la “gloria”, o sagrados como el “honor”, forma parte del vocabulario normal que todos entienden y el propio club granadino recoge en su himno: “[...] Porque tu fútbol, me lleva hasta la gloria, benditas las victorias, que ganaste con honor [...]”.

De acuerdo con la observación sistemática y a tenor de los comentarios y cánticos que se entonan en el transcurso del partido, apreciamos que los hechos violentos producidos dentro del terreno de juego influyen de modo directo en la actitud también violenta de los espectadores en las gradas. Lo constatamos en numerosas acciones. Otro hecho observado con frecuencia en relación con la violencia verbal del público fue que esta se manifestaba contra los jugadores, entrenador o presidente del propio club al que se anima, en función de cómo fuera el resultado del marcador o el resultado de sus acciones; mostrando así muchos aficionados su actitud poco compasiva y nada incondicional a la hora de disculpar errores del propio equipo en determinadas circunstancias, especialmente cuando se va perdiendo el partido. Otro de los principales motivos generadores de violencia verbal y gestual fueron las intervenciones y decisiones arbitrales cuando se producían contra los intereses del propio equipo.

El estigma de algunos exjugadores del Granada que son considerados “traidores” por parte de los seguidores al haber cambiado de equipo es igualmente, como observamos, motivo de enfado e insultos desde las gradas. Caso por ejemplo de Nolito, que asistió a Los Cármenes ahora como jugador del R.C.D. Celta de Vigo y escuchó su nombre desde la grada al grito de “Nolito Maricón” por cuatro veces.

Dentro de la Asociación G19 Peñas del Granada C.F, creada tras la disolución de la anterior Federación de peñas del G.C.F. en 2014, de las 37 peñas reconocidas en la actualidad (en un principio fueron 19 y de ahí el nombre), solo dos grupos son identificados como radicales o “ultras” (Malayerba y Sección Kolokón), por la costumbre que mantienen de ir todos en grupo, ocupar una posición definida en el Fondo Sur y por la permanente animación que ofrecen al equipo con sus cánticos y consignas. Ellos mismos son definidos así en sus cánticos al decir: “Somos los ultras. Los que nunca fallamos”.

Buena parte de los informantes, así como los componentes del grupo de discusión, coincidían en afirmar que el comportamiento de ese tipo de peñas ha experimentado un notable cambio en los últimos años, de ser más exaltadas, alborotadoras, descontroladas y beligerantes en el pasado, a ser más moderadas y tranquilas en la actualidad. Aunque hay quienes opinan que tendrían que desaparecer o ser prohibidas por el mal ejemplo que promueven con sus insultos y obscenidades, y por el peligro potencial para generar disturbios violentos, la mayoría, sin embargo, estima que cumplen un papel muy positivo de animación incondicional hacia el propio equipo y con su colorista y sonora puesta en escena desde las gradas imprimen un valor adicional que embellece el espectáculo. La actitud pacífica mostrada en las últimas temporadas dentro del estadio es señalada por muchos y lleva a algunos incluso a sugerir que las de Granada no deberían ser consideradas “ultras”.

“No tenemos de eso, en comparación con otros equipos [...]. Kolokón tuvo un momento de brotes de violencia, pero no es un reflejo de lo que son ahora. Actualmente se comportan mejor, al principio se querían comparar con las peñas como los Biris, Supporters, Frente Bokerón [...], pero han salido de

ese radicalismo, se les cortaron las alas en su momento y están muy controlados. Tengo amigos en el Kolokón, en Malayerba, y sé de primera mano que no tienen esa actitud, ni los dirigentes tampoco. Son más por apariencia que otra cosa. La droga y el alcohol están presentes, pero tal y como está en la propia sociedad.” (Enrique II).

“Me parece fantástica la línea en la que están trabajando ahora. Creo que intentaron excluir a las personas más radicales, que había bastantes de ellas como en todos los sitios [...] mientras se dediquen a apoyar y animar, sin insultar, provocar al contrario ni al árbitro [...] me parece que desempeñan una función muy productiva, contagiando al resto del campo a animar y muy importantes para nuestros jugadores.” (Francisco Javier II).

La distinción conceptual entre los denominados grupos de animación y los ultras o radicales resulta ser bastante subjetiva o relativa. Oficialmente todos son reconocidos con la primera denominación, todos son grupos de animación con alguna identidad específica que los distinga como peña, no obstante, por la intensidad e incondicionalidad con que se manifiesten llegan a autodistinguirse ellos mismos como ultras o radicales, o/y son reconocidos como tales desde fuera. Identificarse o/y ser identificado como “ultra” es por tanto una cuestión de grado, ya que en esencia todos son de “animación”.

Según los datos de encuesta, al valorar en una escala de 1 a 5 (que va de menos a más) el nivel de agresividad y violencia de la competición futbolística en el estadio Los Cármenes, con respecto a situaciones de la vida cotidiana, las cifras obtenidas arrojan los siguientes resultados: 1 para el 29,5%; 2 para el 34,2%; 3 para el 29,5%; 4 para el 6,8%; y 5 para el 0%. Deduciéndose de ello que los niveles de agresividad y violencia percibida en el estadio se sitúa en posiciones bajas y medias, nunca altas, en comparación con la que puede acontecer en el transcurso de la vida diaria. Cifras un tanto chocantes que nos hacen pensar en la posibilidad de que los encuestados respondieran en este caso teniendo en mente la imagen de la violencia física (comparativamente escasa en ambos contextos), dado que la verbal es manifiestamente mayor en el estadio<sup>1</sup>. De cualquier modo, ahondando algo más en el tema, los encuestados entienden que los responsables de esas manifestaciones violentas son los grupos ultras y/o de

animación (para el 50%), la afición en su conjunto (para el 28,6%), la directiva (para el 7,1%), la policía (para el 2,4%) y otros factores (para el 11,9%). Grupos radicales por tanto que poseen una doble consideración: útiles y necesarios como fuente de animación permanente del equipo, que además llena de contenido festivo el encuentro, pero principales precursores de las conductas ofensivas e insultantes que, aunque situadas por lo común en el plano discursivo (verbal y gestual) sin que pase al físico, no dejan de ser reprobables. Los aficionados o público en su conjunto, por libre iniciativa, sin necesidad de verse condicionados por estos grupos, aunque en menor medida, son también percibidos en un elevado porcentaje como responsables de tales actos, sin duda agresivos al tiempo que consentidos y normalizados colectivamente en ese escenario.

Ante tal panorama, al preguntar ¿cómo o qué medidas adoptar para erradicar la violencia del estadio? el porcentaje de respuestas entre los encuestados ofrece las siguientes alternativas: endurecimiento de las penas para los violentos: 75%. Más presencia policial y medidas de seguridad: 20,5%. Cerrar el campo y castigar con partidos sin público: 6,8%. Quienes no aprecian problemas de violencia y no adoptarían ninguna medida alcanza el 4,5%. Curiosamente medidas todas ellas represivas (seleccionadas por multielección), sancionadoras y no educativas, de lo que cabe deducir que el público entiende que al estadio los aficionados ya deben ir educados (que son otras las instancias que faciliten esa educación: escuela, familia, etc.) y los organizadores, gestores y responsables políticos de estos eventos se deben dedicar a normatizar, vigilar y castigar, parafraseando a Foucault (1976). Medidas de control, por otro lado, que están en sintonía con las propuestas e impuestas por la Liga de Fútbol Profesional.

Los medios de comunicación, como creadores de opinión, constituyen un importante factor que puede contribuir a modelar las conductas de los aficionados, en la medida en que los aficionados acostumbra a leer la sección deportiva de los diarios. Diarios que pueden estar más o menos acertados en sus crónicas y a través de ellas pueden fomentar la animadversión o la adhesión hacia determinadas situaciones o grupos, según el caso. La prensa local, no obstante, observamos que por lo general procuraba generar un ambiente favorable para el equipo de casa y aunar a la afición con mensajes de este estilo:

“El Granada CF se viste esta noche de ‘matagigantes’ para enfrentarse al Real Madrid y desde IDEAL. es queremos animar el encuentro con la participación de todos los granadinistas. Envíanos tu fotografía desde dentro del estadio y muéstranos cómo

1 Dichos encuestados recordamos que reconocieron en un 86% que la violencia más abundante en el estadio era de tipo verbal, un 14% de carácter simbólico y gestual, mientras que la percepción de la violencia física en términos porcentuales estaba ausente.

vives el duelo en el que los rojiblancos sueñan con revivir los grandes momentos de su historia. Con las imágenes obtenidas montaremos una espectacular galería de apoyo al Granada CF para recordar el duelo contra el conjunto merengue.” (Ideal, 26/08/13).

A la vista de los resultados cabe interpretar lo siguiente: en primer lugar que la “violencia futbolera” (Máximo Pimenta, 2003) que se manifiesta actualmente en Los Cármenes es fundamentalmente verbal, complementada con la gestual y simbólica, apareciendo la física de manera extraordinaria. Violencia por tanto que por lo general no afecta ni pone en riesgo la integridad física de los aficionados, que en ese sentido asisten tranquilos al estadio, aunque obliga a que los oídos se acostumbren a escuchar de continuo palabras malsonantes que para unos pasan ya desapercibidas por habituales, mientras que para otros se convierte en un tributo ingrato que hay que soportar para disfrutar del espectáculo.

Violencia verbal, gestual y simbólica que a la vista de las ofensas e insultos empleados mucho tiene que ver con la exaltación de la masculinidad, como también observó Alabarces (2008) en el contexto argentino. Pero una masculinidad que no pretende ofender la posible orientación homosexual de la persona sino la falta de atributos varoniles. En tal sentido, de un aficionado escuchamos: “se puede ser gay pero no afeinado”. Comentario dirigido a los jugadores de su propio equipo que venía a indicar que el público consiente y no le preocupa que a un jugador le gusten los hombres, pero no consiente la cobardía, la debilidad física, la incapacidad combativa. La alusión a los testículos es frecuente y se observa en los cánticos con frases como: “Vamos a echarle un poco más de huevos, más de huevos”, “Échale huevos. Ponle más corazón. Como ponemos los ultras del kolokón”, “Vamos campeón. Por huevos hoy ganamos”, “Pedazo de cojones tiene mi Graná”. Cuando se le grita a un jugador con términos como: “maricón” o “no tienes cojones”, se le insulta no porque le puedan gustar los hombres sino porque no corre lo suficiente, no disputa el balón, evita las entradas... en definitiva, no cumple como es debido en un deporte colectivo altamente competitivo y de contacto como es este.

Si bien el estadio de fútbol es utilizado por muchos para soltar los malos humores y con la excusa de lo que ocurre en el encuentro vociferar e insultar para quedar a gusto, circunstancia que no sería consentida en la calle o en el bloque de vecinos, la violencia física, como se desprende de los datos, en términos relativos no es habitual y en ese sentido en cuanto a su frecuencia sí guarda parangón con la violencia social en general, que

tampoco es lo más habitual en términos relativos. Más que como reflejo de lo que ocurre en la sociedad, como intentaron determinar Cuesta y Bohórquez (2012), el estadio es un espacio social más, un escenario más de socialización, en donde se generan (más que reflejan) comportamientos en consonancia con la lógica del lugar, un lugar para el espectáculo deportivo en donde podemos encontrar mucho más que deporte. Podemos deducir también de los datos que el grado de violencia en general ha bajado mucho en los últimos tiempos, de manera notable la física, pero también las otras, verbales y no verbales, lo que puede deberse no solo a las medidas institucionales para reducirla o erradicarla, sino a la propia experiencia que el público tiene de ella en el ámbito deportivo, a la maduración psicológica (Kerr, 2009) de los espectadores. Aunque a la vista de los hechos aún queda bastante camino por recorrer en este terreno, la conciencia empática, la capacidad de ponerse en el lugar de la persona insultada, el hecho de indignarse al escuchar ciertas ofensas y llegar incluso a recriminar al ofensor parece que prolifera también en el estadio y es motivo de satisfacción.

Como los propios aficionados manifestaban, en Los Cármenes no existen grupos ultras como puede haber en el Santiago Bernabeu, el Nou Camp o el Vicente Calderón, no es equiparable la orientación violenta de los Ultra Sur, BoixosNois o Frente Atlético con los Malayerba o la Sección Kolokón. En los grupos reconocidos como radicales, leales al G.C.F., se da un tipo de “solidaridad mecánica” (Durkheim, 1982 [1895]) basada en la afinidad y semejanza de sus miembros, como ocurre en todos estos grupos, que encuentran un gran aliciente en formar parte de un colectivo así de incondicionales, reunidos de manera regular en un espacio reservado dentro del estadio, que tienen en sus cánticos y consignas gritadas a coro un importante elemento identitario, en los que se reconocen y refuerzan sus vínculos; pero a diferencia de otros grupos ultras no tienen en las manifestaciones de violencia física una señal de identidad con la que hacerse notar. Es más, por lo observado, las ofensas e insultos que transmiten cuando se presenta la ocasión, se distinguen porque suenan más fuerte al ser entonadas al unísono, en grupo, pero tampoco dista mucho de las que muchos de los aficionados pronuncian individualmente desde su posición.

En los casos extremos en los que la violencia física ha tenido lugar en Los Cármenes, llama la atención que acontece, bien contra equipos con los que se mantiene una tradicional rivalidad (Córdoba, Sevilla), o con equipos, podríamos decir: “equiparables”, con el que se establece una especial competencia dentro de la Liga; en el caso del Granada de los últimos años serían los equipos que desde el principio aspiran a no

descender y luchan por no perder la categoría (Elche, Levante, Celta). El público, en esos casos, por lo que se juega su equipo, posee una cierta sensibilidad para no soportar injusticias o humillaciones y cualquier incidente fortuito podría derivar en conflicto y desorden público, circunstancia que es más difícil que ocurra cuando se trata de equipos que, aunque participen de la misma liga juegan a otro nivel y poseen otras aspiraciones (Real Madrid, Barcelona, Atlético de Madrid). La seguridad, en cualquier caso, no está nunca garantizada por completo en un espectáculo de masas, en donde las personas se reúnen en multitud y la “sin razón” y las reacciones inesperadas y extremas son siempre posibles.

Llama también la atención cómo la reacción general del público ante los errores arbitrales difiere significativamente según el equipo al que se perjudique: el público por lo general protesta, con palabras ofensivas incluidas, cuando la decisión afecta al propio equipo, pero se mantiene en silencio, disculpa, consiente o hace algún comentario al respecto como: “uno por otro”, cuando afecta al adversario. Hecho común en muchos estadios como ha observado Bromberger (2000), que pone de manifiesto la diferente vara de medir que tienen la mayoría de aficionados a la hora de interpretar lo que acontece en el terreno de juego: las faltas, fueras de juego, si salió o no el balón, si pasó o no la línea de meta, si lo tocó o no con la mano, y por supuesto las decisiones arbitrales al respecto. Salvando el margen de diversidad interna existente en las hinchadas, que siempre hay, de la mayor o menor incondicionalidad hacia el equipo, de la mayor o menor concienciación con las normas del juego limpio; la falta de imparcialidad es un rasgo bastante común entre los aficionados que hace ver los partidos con una peculiar óptica, siempre o casi siempre favorable a los propios intereses, y reaccionar en consecuencia con una peculiar sensibilidad ante la injusticia. En efecto, el fútbol es un “juego profundo”, tomando prestadas las palabras de Geertz (1987 [1973]), o “la batalla más seria del mundo”, como diría Bromberger (2007); hecho vivido muy en serio por sus seguidores, que activa emociones, desata pasiones y cada cual lo entiende de acuerdo al cristal con el que mira. Si bien posee un importante papel liberador, por el divertimento y desahogo psicológico que supone asistir al estadio para contemplar un espectáculo deportivo, su excesiva trascendentalización, apuntada ya por Cagigal (1981), puede ser una de las razones por la que la mirada pierda perspectiva.

Sobre el perfil de las personas que participan con mayor frecuencia de conductas violentas, no podemos decir que haya un modelo claro y definido, tal vez to-

davía aparezca con mayor nitidez el que en términos generales y en relación a los espectáculos deportivos en conjunto presentaba García Ferrando (1990) hace más de dos décadas: joven, varón, de clase baja y media; pero a la vista de lo observado, si bien ese patrón se ajusta al que conforman los grupos radicales y de animación y en general es el más abundante, lo cierto es que las salidas de tono, las reacciones airadas, los gritos e insultos pudimos apreciarlos también entre adultos de edad madura, en todos los lugares del estadio, en personas elegantemente vestidas, y aun en alguna que otra mujer, por lo que, aunque haya un sector predominante, nadie queda excluido de este tipo de conductas.

En cuanto a las actitudes racistas exhibidas públicamente en el estadio, las pocas que observamos (como los insultos a Wakaso, jugador de la U.D. Las Palmas) o de las que tuvimos noticias, merecieron la recriminación de los espectadores. Por lo que pudimos apreciar, en unos casos tuvieron un carácter instrumental, de acuerdo a la tipología de Kerr (2009), con palabras o frases como: “Tienes cara de mono, tu padre debe ser un chimpancé”, destinadas a minar la moral, la concentración y el acierto de los jugadores a los que van dirigidas, así como provocar a los seguidores del equipo contrario; y en otros casos tal vez impulsivo, originada por la frustración ante alguna jugada o situación. En cualquier caso, el hecho de pronunciar dichos insultos, con arrepentimiento posterior incluso, pone de manifiesto actitudes encubiertas que no los deja en buen lugar ante una opinión pública que, si bien consiente el insulto sexista, no queda impasible ante el insulto racista. La afición por el fútbol en Granada tenemos constancia de que constituye un vehículo de integración social entre inmigrantes, con jóvenes sudamericanos que forman parte de peñas de barrios en las que juegan semanalmente un partido; o ciudadanos de países africanos o latinoamericanos que llevan ya muchos años de residentes y asisten también al estadio para animar al equipo de la que se ha convertido en su ciudad, a veces por la vinculación que mantienen con algunos jugadores extranjeros que forman parte de la plantilla granadinista, como ocurre con numerosos seguidores del venezolano Adalberto Peñaranda. Independientemente del número, el hecho de que estas situaciones se produzcan es un síntoma del valor integrador del fútbol, síntoma que ya apreció Bromberger (2007, 131-132), el cual opera en sentido opuesto al desintegrador de la ofensa racista. De todo hay. En cualquier caso, la presencia en las gradas de una significativa presencia de inmigrantes o minorías étnicas, identificada con los colores locales, apuntan a que puede ser un vehículo de integración social.

## Conclusiones

De acuerdo a lo que habitualmente ocurre en Los Cármenes, la tensión entre el consenso y el conflicto, el orden y el desorden, es una constante. En razón a las numerosas tensiones que acontezcan en cada momento, la alegría se puede tornar en tristeza y el aplauso en abucheo, o viceversa, orientado hacia personas o colectivos. El estadio es, como escuchamos, un lugar de diversión y de sufrimiento, un territorio de representaciones en donde cada cual se expresa a su modo, unos aprovechando el anonimato y otros por el contrario aprovechando la ocasión para hacerse notar.

En este trabajo hemos puesto el punto de mira exclusivamente en las actitudes relacionadas con el ejercicio de la violencia en sus distintas manifestaciones, y en tal sentido el estadio granadino constituye un espacio en donde la animación con frecuencia va ligada a un lenguaje obscuro y ofensivo con el que los aficionados conviven, unos produciéndolo o consintiendo y otros soportándolo. Alusiones ofensivas que en la calle muchas de ellas podrían ser sancionadas por faltar al honor de las personas y dentro del estadio, con mayor o menor agrado por su frecuencia son tenidas como costumbre. Pero, aunque la violencia verbal abunde y en menor medida la gestual y simbólica, la violencia física es muy poco frecuente en Los Cármenes. El ambiente solidario<sup>2</sup> entre los aficionados, no solo del mismo equipo, sino entre hinchas rivales que se sientan y contemplan juntos o entremezclados el espectáculo, prevalece sobre la animadversión. Incluso las peñas denominadas o autodenominadas “ultras” no pasan de ser grupos de animadores que destacan por una serie de rasgos simbólicos (espacio ocupado, cánticos producidos, color de las camisetas) que los identifican, y por su adhesión incondicional al equipo, pero no por las agresiones físicas que provoquen. Cuando se producen, no obstante, estas suelen ser más bien en los partidos denominados de máxima rivalidad o de alto riesgo, y pueden desencadenarse en cualquier lugar dentro o fuera del estadio por seguidores más o menos radicales.

A través de los comportamientos y de los discursos, de las palabras y las obras escuchadas y vistas en el

estadio, hemos tenido ocasión de comprobar que la mayor parte de las conductas violentas en un público no imparcial se ven influidas por el arbitraje, seguidas del grado de rivalidad entre hinchadas. Los abundantes insultos sexistas no se orientan a ridiculizar al otro por la condición u opción sexual elegida, sino por los atributos convencionales que se asignan a uno u otro sexo.

La presencia de la simbología bélica en los relatos es elevada y variada, pero las ofensas racistas y los símbolos fascistas son reprobados. Los perfiles de quienes participan de expresiones o conductas violentas están ampliamente extendidos, aunque sean más proclives quienes forman parte de los grupos de animación incondicional. Los medios de comunicación, al menos en este caso, no suelen enrarecer o crispar el ambiente y el ánimo de los aficionados con sus crónicas. La percepción de la violencia en el estadio es percibida por el público en unos niveles medio-bajos (bien porque se piense especialmente en su expresión física o porque la verbal y simbólica se hayan normalizado) en comparación con la existente en la vida cotidiana; proponiendo sobre todo medidas represivas o sancionadoras para acabar con ella.

El estadio no cabe duda que concentra mucha pasión y mucha tensión, comparado metafóricamente con una “olla a presión” cuando es máxima; pero sea como sea, los espectadores están acostumbrados a convivir con ella (la pasión y la tensión) y gestionarla usando válvulas que permiten su liberación a través de la palabra y los gestos, evitando así que estalle y alguien salga dañado o herido. Si bien las noticias que últimamente aparecen con cierta frecuencia en los medios de comunicación alarman sobre los comportamientos violentos en categorías y estadios inferiores no profesionales (agresiones a árbitros, peleas de padres, etc.), el comportamiento de la hinchada del Granada C.F. está más del lado de la fiesta que de la bronca. Según algunos que hacen memoria del pasado, parece que ha evolucionado de una a otra (del ambiente hostil al festivo), en cualquier caso, este, como otros estadios, no deja de ser un atractivo espacio de socialización que encierra mucho más que violencia.

2 Por razones de extensión el análisis de las actitudes solidarias y fraternales las dejamos para otra ocasión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre Baztán, A. (Ed.) (1995). *Etnografía. Metodología cualitativa en la investigación socio-cultural*. Terrassa: Marcombo.
- Aguirre, S. (1995). Entrevistas y cuestionarios. En A. Aguirre Baztán (Ed.) *Etnografía. Metodología cualitativa en la investigación socio-cultural* (pp. 171-180). Terrassa: Marcombo.
- Alabarces, P. (2008). Fútbol, violencia y política en la Argentina: ética, estética y retórica del aguante. En L. Cantarero, F. X. Medina & R. Sánchez (Eds.), *Actualidad en el deporte: investigación y aplicación* (pp. 21-33). Donostia. San Sebastián: Ankulegi.
- Alabarces, P. (Ed.) (2003). *Futbologías. Fútbol, identidad y violencia en América Latina*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Anguera, M.T. (1985). *Metodología de la observación en las ciencias humanas*. Madrid: Cátedra.
- Ardévol, E. & Pérez Tolon, L. (Eds.) (1995). *Imagen y cultura. Perspectivas del cine etnográfico*. Granada: Diputación Provincial de Granada.
- Basson, J. Ch., Lestrelin, L. & Salle, L. (2008). L'action publique européenne de contrôle du supporterisme saise par l'action collective: le projetto ultra de Bologne. En L. Cantarero, F. X. Medina & R. Sánchez (Eds.), *Actualidad en el deporte: investigación y aplicación* (pp. 35-49). Donostia. San Sebastián: Ankulegi.
- Bloor, M., Frankland, J., Thomas, M. & Robson, K. (2001). *Focus groups in social research. Introducing qualitative methods series*. London: Sage.
- Bromberger, Ch. (2000). Du but contre son camp à l'erreur d'arbitrage: les talons d'Achille des footballeurs et de leurs juges. *Le temps des savoirs*, 2: 17-38
- Bromberger, Ch. (2007). Cultures and identities in Europe through the looking glass of football". En M. Demossier (Ed.), *The European puzzle. The Political Structuring of Cultural Identities at a Time of Transition* (pp. 119-140). New York y Oxford: Berghahn Books.
- Cagigal, J. M. (1981). *¡Oh Deporte! (Anatomía de un gigante)*. Valladolid: Miñón.
- Caís, J. (1997). *Metodología de análisis comparativo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (Serie Cuadernos metodológicos nº 21).
- Cajueiro Santos, T. (2003). O lado "hard" da cultura "cool": as torcidas e a violencia no futebol. En P. Alabarces (Ed.), *Futbologías. Fútbol, identidad y violencia en América Latina* (pp. 75-84). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Cea D'Ancona, M.A. (1996). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Cuesta, J. & Bohórquez, C. (2012). Soccer and national culture: estimating the impact of violence on 22 lads after a ball. *Applied Economics*, 44 (2): 147-161.
- Duran, J. & Jiménez, P. J. (2006). Fútbol y Racismo: un problema científico y social. *Apunts*, 3: 68-94.
- Durán, J & Pardo, R. (2008). Racismo en el fútbol profesional español (1ª y 2ª división). Temporadas 2004-05 y 2005-06. *RICYDE*, 12: 85-100.
- Durkheim, E. (1982 [1895]). *Las Reglas del Método Sociológico*. Madrid: Morata.
- Erriest, M. & Ullmann, M. A. (2010). Fútbol, seguridad ciudadana y Derechos Humanos. Algunas consideraciones para su debate. *Nómadas*, 28: 1-29.
- Ferreiro, J. P. (2003). Ni la muerte nos va a separar, desde el cielo te voy a alentar. Apuntes sobre identidad y fútbol en Jujuy. En P. Alabarces (Ed.), *Futbologías. Fútbol, identidad y violencia en América Latina* (pp. 57-74). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Foucault, M. (1976). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- García Ferrando, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte. Una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza Editorial.
- García García, J.L. (2000). Informar y narra: el análisis de los discursos en las investigaciones de campo. *Revista de Antropología Social*, 9.
- García Jorba, J.M. (2000). *Diarios de campo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (Serie Cuadernos metodológicos nº 31).
- Geertz, C. (1987 [1973]). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Gómez, M. J. (1998). La biografía y autobiografía como modalidades metodológicas de investigación cualitativa. En Las historias de vida y la investigación biográfica (pp. 187-197). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Grau Rebollo, J. (2002). *Antropología audiovisual*. Barcelona: Bellaterra.
- Guasch, O. (1997). *Observación participante*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (Serie Cuadernos metodológicos nº 20).
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (2001). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Kerr, J. H. (2009). Analysis of Recent Incidents of On-Field Violence in Sport: Legal Decisions and Additional Considerations From Psychology. *Aggressive Behavior*, 35: 41-48.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido*. Barcelona: Paidós.
- Máximo Pimenta, C. A. (2003). Torcidas organizadas de futebol. Identidade e identificações cotidianas. En P. Alabarces (Ed.), *Futbologías. Fútbol, identidad y violencia en América Latina* (pp. 39-56). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Mosquera González, J. y Sánchez Pato, A. (1998). El problema de la violencia en los espectáculos deportivos desde la sociología del deporte. Un marco teórico de análisis. *Apunts*, 51: 109-110.
- Müller, F., Van Zoonen, L. & de Roode, L. (2007). Accidental Racists: Experiences and Contradictions of Racism in local Amsterdam Soccer Fan Culture. *Soccer and Society*, 8: 335-350
- Ortega Olivares, M. (2008). Fútbol, barras y violencia. En L. Cantarero, F. X. Medina y R. Sánchez (Coord.), *Actualidad en el deporte: investigación y aplicación* (pp. 51-65). Donostia. San Sebastián: Ankulegi.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedades. Léxico de praxiología motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Vallés, M.S. (2002) *Entrevistas cualitativas*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (Serie Cuadernos metodológicos nº 32).
- Velasco, H. & Díaz de Rada, A. (2004). *La lógica de la investigación etnográfica*. Madrid: Trotta.

# Efecto agudo del entrenamiento de tenis sobre las curvas sagitales del raquis en bipedestación

## Acute effect of tennis training on sagittal spinal curvatures in standing

Antonio Joaquín García Vélez<sup>1</sup>, Pedro Ángel López-Miñarro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Murcia. España.

<sup>2</sup> Área de Educación Física. Facultad de Educación. Universidad de Murcia. España.

### CORRESPONDENCIA:

Pedro Ángel López-Miñarro

palopez@um.es

Recepción: mayo 2016 • Aceptación: febrero 2018

### Resumen

**Introducción:** diversos estudios han encontrado adaptaciones en el morfotipo raquídeo en función de la disciplina deportiva, si bien la influencia de un entrenamiento sobre la disposición raquídea no ha sido suficientemente analizada.

**Objetivo:** determinar la influencia de un entrenamiento específico de tenis sobre la disposición sagital del raquis e inclinación pélvica en bipedestación en tenistas jóvenes.

**Método:** a 40 tenistas varones (14-18 años) se les valoró la disposición sagital del raquis e inclinación pélvica en bipedestación relajada y en autocorrección mediante un Spinal Mouse, antes y después de un entrenamiento de tenis.

**Resultados:** en bipedestación relajada, tras el entrenamiento, hubo más casos de rectificación (5,1%) e hiperquiosis (10,3%) y un descenso de la normalidad (15,4%) en la curva torácica. En la posición de bipedestación con autocorrección se redujeron los casos de rectificación (10,2%), asociados a un aumento de los casos de normalidad (5,1%) e hiperquiosis torácica (5,1%). En cuanto a la curva lumbar, después del entrenamiento, hubo un descenso del porcentaje de casos de normalidad (7,7%), aumentando los de rectificación lumbar (7,7%) en bipedestación relajada, sin cambios en la posición de bipedestación con autocorrección.

**Conclusión:** un entrenamiento de tenis genera ligeros cambios en la disposición sagital del raquis. La fatiga asociada al entrenamiento podría causar una disminución de los casos de normalidad y un aumento de la quiosis torácica y de los casos de rectificación lumbar, así como una reducción en el control postural, al disminuir la capacidad de modular la posición de las curvas raquídeas en autocorrección.

**Palabras clave:** Tenis, columna vertebral, entrenamiento, salud, pelvis.

### Abstract

**Background:** several studies have found adaptation in the spinal curvatures depending on the sport practiced; however, the acute effect of training on the spinal curvatures has not been sufficiently analyzed.

**Aim:** to determine the influence of a specific tennis training on the sagittal spinal curvatures and pelvic tilt on the standing position in adolescents tennis players.

**Methods:** a total of 40 male tennis players (14-18 years) participated in the study. The sagittal spinal curvatures and pelvic tilt were assessed in relaxed standing position and standing in self-correction using a Spinal Mouse before and after two hours of specific training.

**Results:** after training, in the relaxed standing position, there was an increase in cases of rectification (5.1%) and hyperkyphosis (10.3%) and a decrease in cases of normality (15.4%) in the thoracic curvature. In the standing in self-correction position, there was a decrease in the cases of rectification (10.2%), associated with an increase in normality (5.1%) and thoracic hyperkyphosis (5.1%). Regarding the lumbar curve, there was a decrease in the percentage of cases of normality (7.7%), increasing the cases of lumbar rectification (7.7%) in relaxed standing, with no change in standing self-correction position.

**Conclusion:** tennis training generates slight changes in the sagittal spinal curvatures. Fatigue may cause an increase of thoracic postures and lumbar hypokyphosis in standing, as well as lower postural control due to decreased ability to modulate the sagittal spinal curvatures in the standing posture in self-correction.

**Key words:** Tennis, spine, training, health, pelvis.

## Introducción

En cada deporte, e incluso dentro de una misma disciplina deportiva, la posición que ocupa el deportista requiere de unas condiciones que le permitirán obtener un adecuado rendimiento deportivo (Norton & Olds, 2001). Diversos estudios han determinado las adaptaciones morfológicas y funcionales derivadas de un entrenamiento sistemático y continuado, ya que el rendimiento óptimo requiere de ciertas características y capacidades físicas que varían en función del deporte e, incluso, en función de la categoría o nivel (Norton & Olds, 2001).

En esta línea, se ha demostrado que el entrenamiento con un alto volumen de trabajo, en posiciones concretas y específicas al deporte, con acciones articulares repetitivas, genera adaptaciones en el sistema musculoesquelético y, entre las diferentes partes del cuerpo, en la disposición sagital del raquis. Por este motivo, en los últimos años, muchos estudios han valorado el morfotipo raquídeo en deportistas, tales como nadadores (Pastor, 2000), gimnastas de rítmica (Kums, Ereline, Gapeyeva, Pääsuke, & Vain, 2007; Martínez, 2004; Nilsson, Wykman, & Leanderson, 1993; Ohlén, Wredmark, & Spandfort, 1989), bailarinas (Vaquero et al., 2015), ciclistas (Muyor, López Miñarro, & Alacid, 2011a; 2011b; Muyor, Alacid, & López Miñarro, 2013a) futbolistas (López et al., 2005; Wodecki, Guigui, Hanotel, Cardinne, & Deburge, 2002), usuarios de salas de musculación (López-Miñarro, Rodríguez García, Santonja, Yuste, & García Ibarra, 2007; López-Miñarro, Rodríguez García, Santonja, & Yuste, 2008b), piragüistas (López-Miñarro, Alacid, Ferragut, & García Ibarra, 2008a), remeros (Howell, 1984; Stuchfield & Coleman, 2006), esquiadores (Alricsson & Werner, 2006), luchadores (Rajabi, Doherty, Goodarzi, & Hema-yattalab, 2008) y tenistas (Muyor, Sánchez-Sánchez, Sanz-Rivas, & López-Miñarro, 2013b), encontrando adaptaciones específicas al deporte practicado.

Algunos cambios en el morfotipo raquídeo suponen una alteración de las curvaturas del raquis, aumentando el riesgo de repercusiones raquídeas (Ferrer, 1998; Pastor, 2000) que podrían afectar al rendimiento deportivo y a la calidad de vida de los deportistas, acentuándose en las edades de crecimiento, ya que las estructuras raquídeas están en proceso de crecimiento (Kujala, Taimela, Erkintalo, Salminen, & Kaprio, 1996; Swärd, 1992).

Puesto que el morfotipo raquídeo en bipedestación determina el nivel de carga en las articulaciones intervertebrales (Briggs et al., 2007; Keller et al., 2006), es preciso valorar el mismo para detectar desalineaciones que puedan incidir negativamente en la salud

musculoesquelética de los deportistas. En este sentido, Lafond et al. (2009) proponen valorar la postura en bipedestación, pues podría ser útil para identificar a aquellas personas que tienen más riesgo de padecer algias lumbares.

Diferentes estudios nacionales e internacionales han establecido una clara influencia de la práctica deportiva en el desarrollo de un morfotipo raquídeo característico y específico a la disciplina practicada (López-Miñarro, Muyor, Alacid & Rodríguez, 2011b; Muyor et al., 2011b). No obstante, muy pocos trabajos han analizado qué influencia tienen los entrenamientos realizados o la competición con el fin de conocer cómo influye la fatiga y las actividades específicas de los entrenamientos en las curvas del raquis en diversas posiciones.

En este sentido, se han publicado varios estudios sobre la influencia aguda del entrenamiento, si bien la mayoría han analizado el efecto producido por la práctica de estiramientos en la extensibilidad isquiosural (Aguilar et al., 2012; López-Miñarro, Muyor, Belmonte, & Alacid, 2012; O'Sullivan, Murray, & Sainsbury, 2009; Puentedura et al., 2011) y/o en el ritmo lumbopélvico en diferentes acciones y posiciones (Kaiser, Sololowski, & Morzkowiak, 2014; Kang, Jung, Anc, Yoo, & Oh, 2013; López-Miñarro et al., 2012).

Atendiendo a las características del tenis, donde se movilizan los miembros superiores e inferiores en bipedestación, se crean fuerzas reactivas que se transmiten al raquis incidiendo en paralelo al mismo y oponiéndose al movimiento producido. Gallotta et al. (2015) determinaron el efecto agudo de dos sesiones diferentes de entrenamiento de tenis de una hora y media de duración, en tenistas adultos expertos y recreacionales (varones en torno a 20 años), en la posición raquídea en diferentes planos, encontrando que el entrenamiento genera cambios agudos en el raquis torácico y lumbar, especialmente en los planos frontal y transversal. El raquis es particularmente sensible al efecto de estas fuerzas debido a su naturaleza multisegmentaria y a los requerimientos de contracción muscular para proporcionar estabilidad al mismo (Ebenbichler, Oddsson, Kollmitzer, & Erim, 2001). Por todo ello, es necesario estudiar el efecto agudo de los entrenamientos, ya que la fatiga muscular se relaciona con una menor propiocepción raquídea (Taimela, Kankaanpää, & Luoto, 1999), lo que podría generar un incremento de las cargas en la columna vertebral. Además, al manejar o manipular implementos en bipedestación, la musculatura lumbar aumenta su nivel de activación, lo que puede generar una situación de fatiga con mayor facilidad, favoreciendo la aparición de algias lumbares (Nicolaisen & Jorgensen, 1985).

Por todo ello, el objetivo del presente estudio fue determinar la influencia, en tenistas adolescentes, de un entrenamiento específico de tenis sobre la disposición sagital del raquis e inclinación pélvica en bipedestación relajada y en bipedestación en autocorrección.

## Método

### Participantes

Un total de 40 tenistas varones entre 14 y 18 años participaron en este estudio (media de edad: 16,35 ± 1,82 años; talla media: 1,71 ± 0,14 metros; masa media: 67,45 ± 10,11 kilogramos). Estos tenistas pertenecían a diversos clubes de la Región de Murcia, con un volumen de entrenamiento de, al menos, 3 sesiones semanales, con una duración media de 2 horas por sesión. Todos ellos competían a nivel regional, y algunos también lo hacían a nivel nacional. Los criterios de inclusión de los tenistas, para participar en este estudio, fueron: seguir un entrenamiento sistematizado, al menos, durante cuatro años, no haber sido operado de la columna vertebral o de la musculatura isquiosural, ni tener algún tipo de lesión o alteración raquídea estructurada diagnosticada en el momento de la valoración.

### Procedimiento

Todos los participantes fueron voluntarios y en el caso de los menores de edad se obtuvo un consentimiento informado de sus padres o tutores legales. El estudio obtuvo la autorización de la Comisión de Bioética en Investigación de la Universidad de Murcia.

A todos los tenistas se les valoró la disposición sagital del raquis y pelvis, inmediatamente antes (pre-test) y después (post-test) de un entrenamiento (anexo 1) basado en diferentes tareas específicas del tenis, de una duración total de 2 horas y estructurado en diversas fases:

1. Calentamiento general, que constaba de tres partes: locomoción, movilidad articular y estiramientos estáticos (10 minutos).

2. Calentamiento específico, en el que realizaban golpes de derecha, revés, voleas, remates y servicios (10 minutos).

3. Trabajo específico de técnica, en el que se realizaban correcciones técnicas a los jugadores en función de los entrenamientos o partidos anteriores, con respecto a los gestos técnicos. Durante el entrenamiento se realizaron ejercicios específicos para cada uno de los gestos técnicos: derecha, revés, volea de derecha y de revés, remate y servicio (30 minutos).

4. Trabajo de táctica: situaciones jugadas controladas buscando una mejora de la táctica en situaciones reales (por ejemplo: saque y volea, mover al adversario buscando el momento de realizar un punto ganador, etc.) (30 minutos).

5. Situaciones reales de juego: se realizaron partidos y minicompeticiones entre los jugadores (40 minutos).

La disposición sagital del raquis torácico, lumbar y el ángulo de inclinación de la pelvis en las posiciones de bipedestación relajada y bipedestación en autocorrección fue valorada, justo antes y al finalizar la sesión de entrenamiento, mediante un Spinal Mouse. Este es un inclinómetro electrónico que detecta los cambios de inclinación de los segmentos con respecto a una línea vertical. Diferentes estudios han establecido su validez y fiabilidad para la valoración de la disposición sagital del raquis en diversas posturas y la determinación del rango de movimiento intervertebral (Guermazi et al., 2006; Mannion, Knecht, Balaban, Dvorak, & Grob, 2004). Todas las mediciones se realizaron por la tarde, entre las 16:00 y 19:00 horas. Las medidas realizadas tras al entrenamiento se realizaron sin que hubieran transcurrido más de 10 minutos una vez finalizado el mismo. Las mediciones fueron realizadas por un investigador previamente entrenado en la valoración del raquis con el Spinal Mouse, y con una alta fiabilidad en la valoración de las curvas sagitales del raquis y pelvis (Coeficiente de correlación intraclase (ICC) > 0,90).

Previamente a las mediciones se procedió a marcar las apófisis espinosas de la séptima vértebra cervical ( $C_7$ ) y la primera vértebra sacra ( $S_1$ ). Para realizar las mediciones se colocó el Spinal Mouse sobre la apófisis espinosa  $C_7$  y, a partir de esta posición, se desplazó suavemente sobre las apófisis espinosas de la columna vertebral, en sentido caudal, hasta la marca realizada en  $S_1$  (Figura 1). Respecto a la curva lumbar, valores negativos correspondían a una curva lordótica, de concavidad posterior. Respecto a la pelvis, una posición de 0° correspondía a una posición vertical de la misma, mientras que valores positivos correspondían a una anteversión de la pelvis y valores negativos a una posición de retroversión pélvica.

### Bipedestación relajada

El tenista se colocó en bipedestación, en posición relajada, sin calzado, con una apertura de los pies equivalente a la anchura de sus caderas, con los miembros superiores relajados en los costados y la mirada al frente. El investigador procedió a colocar al tenista hasta que adoptó una postura relajada. Una vez colocado, se procedió a realizar la medición con el Spinal Mouse.

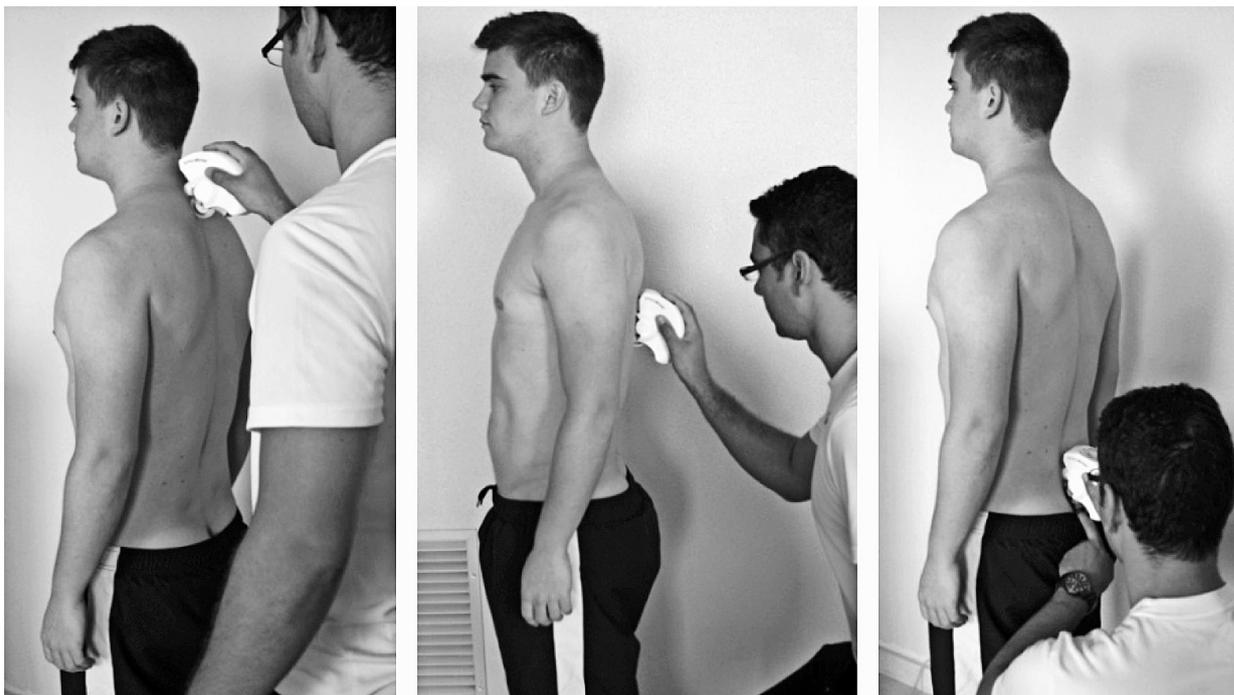


Figura 1. Medición de las curvas raquídeas en bipedestación con el Spinal Mouse.

Para categorizar los valores angulares de la curva torácica en base a unas referencias de normalidad, se utilizaron los valores descritos por López-Miñarro et al. (2007):

- Rectificación:  $< 20^\circ$
- Normal:  $20^\circ - 45^\circ$
- Hiper cifosis leve:  $46^\circ - 60^\circ$
- Hiper cifosis moderada:  $> 61^\circ$

Para categorizar los valores angulares de la curva lumbar se utilizaron los valores de referencia descritos por López-Miñarro et al. (2007) y Pastor (2000):

- Rectificación:  $< 20^\circ$
- Normal:  $20^\circ - 40^\circ$
- Hiperlordosis:  $> 40^\circ$

### Bipedestación en autocorrección

El tenista se situó en bipedestación con una posición similar a la adoptada en bipedestación relajada y se le pidió que realizase una rectificación torácica y lumbar, intentando poner su columna vertebral lo más recta que pudiera. Previamente a la medición del pre-test, se le explicó cómo debía realizar dicha maniobra y realizó dos intentos previos a la medición para evitar el efecto de aprendizaje en el post-test.

Una vez realizada la misma, se procedió a la medición con el Spinal Mouse. Para clasificar los valores de las curvas torácica y lumbar se utilizaron las mismas referencias de normalidad que para la bipedestación relajada.

### Análisis de los datos

La distribución de los datos fue inicialmente valorada mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Puesto que todas las variables seguían una distribución normal, se realizó un análisis estadístico basado en pruebas paramétricas. Inicialmente se realizó un análisis descriptivo, obteniendo las medias y las desviaciones típicas de cada una de las variables, así como una distribución de frecuencias de las mismas en función de las referencias de normalidad. Seguidamente, para contrastar las variables dependientes (curvas raquídeas y posición de la pelvis) antes y después del entrenamiento en ambas posiciones (bipedestación y bipedestación autocorregida), se realizó una prueba *t* de Student para muestras dependientes. Así también, se utilizó la misma prueba para comparar los valores angulares entre la bipedestación relajada y autocorregida. Se estableció un valor de  $p < 0,05$  para determinar la significación estadística. El análisis estadístico fue realizado mediante el software SPSS (versión 19,0; SPSS Inc., IL).

### Resultados

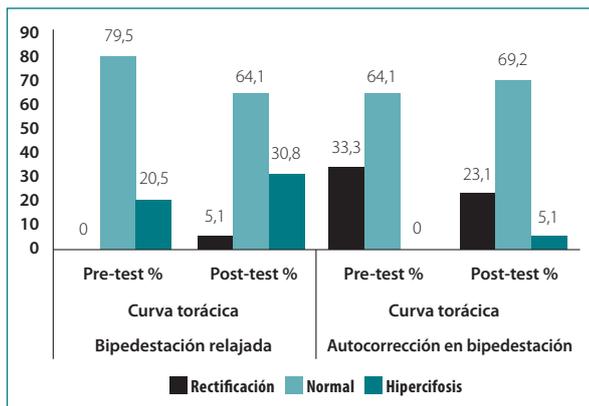
En la tabla 1 se presentan los valores angulares medios de la columna torácica y lumbar, así como de la inclinación pélvica, en las posiciones de bipedestación relajada y autocorrección, antes y después del entre-

**Tabla 1. Valores medios ( $\pm$  desviación típica) de las diferentes curvaturas del raquis e inclinación pélvica en el pre-test y post-test de las posturas de bipedestación relajada y autocorrección en bipedestación**

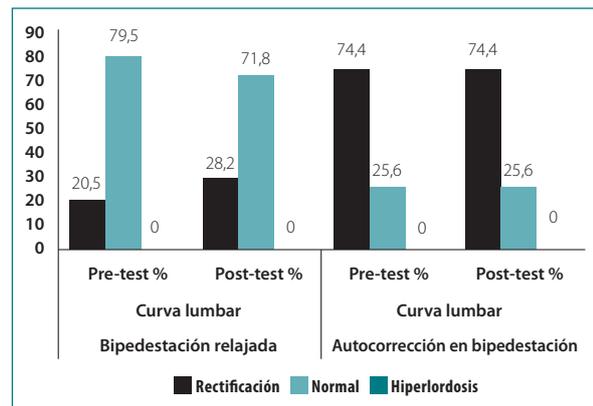
Posiciones	Variable	Pre-test	Post-test	Valor t	p
Bipedestación	Columna Torácica	38,74 $\pm$ 7,45°	38,44 $\pm$ 10,28°	0,265	0,792
	Columna Lumbar	-23,82 $\pm$ 6,39°	-24,33 $\pm$ 6,73°	0,844	0,404
	Inclinación pélvica	13,56 $\pm$ 5,05°	13,03 $\pm$ 4,73°	1,328	0,192
Autocorrección en bipedestación	Columna Torácica	25,00 $\pm$ 10,51°	27,61 $\pm$ 10,53°	2,936	<b>0,006</b>
	Columna Lumbar	-13,08 $\pm$ 9,15°	-11,87 $\pm$ 10,24°	0,747	0,460
	Inclinación pélvica	6,56 $\pm$ 6,09°	4,54 $\pm$ 5,05°	2,692	<b>0,010</b>

**Tabla 2. Comparación de los valores medios ( $\pm$  desviación típica) y diferencia de medias entre la bipedestación relajada y la autocorrección en bipedestación de las diferentes curvaturas del raquis e inclinación pélvica en el pre-test y post-test.**

Test	Variable	Bipedestación relajada	Autocorrección en bipedestación	Diferencia de medias	Valor t	p
Pre-test	Columna Torácica	38,74 $\pm$ 7,45°	25,00 $\pm$ 10,51°	13,74 $\pm$ 10,06°	8,534	<b>0,000</b>
	Columna Lumbar	-23,82 $\pm$ 6,39°	-13,08 $\pm$ 9,15°	10,74 $\pm$ 9,17°	7,317	<b>0,000</b>
	Inclinación pélvica	13,56 $\pm$ 5,05°	6,56 $\pm$ 6,09°	7,00 $\pm$ 5,86°	7,462	<b>0,000</b>
Post-test	Columna Torácica	38,44 $\pm$ 10,28°	27,61 $\pm$ 10,53°	10,82 $\pm$ 11,14°	5,986	<b>0,000</b>
	Columna Lumbar	-24,33 $\pm$ 6,73°	-11,87 $\pm$ 10,24°	12,46 $\pm$ 11,80°	6,596	<b>0,000</b>
	Inclinación pélvica	13,03 $\pm$ 4,73°	4,54 $\pm$ 5,05°	8,49 $\pm$ 5,01°	10,580	<b>0,000</b>



**Figura 2.** Distribución porcentual del morfotipo raquídeo de la curva torácica, en posición de bipedestación relajada y autocorrección en bipedestación, en base a las referencias de normalidad del raquis torácico en bipedestación, antes y después del entrenamiento.



**Figura 3.** Distribución porcentual del morfotipo raquídeo de la curva lumbar, en posición de bipedestación relajada y autocorrección en bipedestación, en base a las referencias de normalidad del raquis lumbar en bipedestación, antes y después del entrenamiento.

namiento. No se encontraron diferencias significativas entre el pre-test (antes del entrenamiento) y el post-test (después del entrenamiento) en las curvaturas raquídeas, ni en la posición de la pelvis en bipedestación relajada. Sin embargo, en la postura de bipedestación autocorregida se produjeron cambios significativos en la columna torácica e inclinación pélvica entre las mediciones realizadas antes y después del entrenamiento.

Al comparar los valores angulares entre las posiciones de bipedestación relajada y en autocorrección, antes y después del entrenamiento (tabla 2), se evidenció una rectificación de la columna lumbar y torácica, así como una disminución de la inclinación pélvica en la

postura de bipedestación autocorregida ( $p < 0,001$ ). Al clasificar los valores angulares en bipedestación, en función de las referencias de normalidad (figura 2), se observó un predominio de posturas alineadas en la curva torácica. Tras el entrenamiento, se produjo un aumento del porcentaje de tenistas que presentaban valores angulares de hipercifosis torácica, tanto en bipedestación relajada como en bipedestación corregida. Además, hubo un aumento del porcentaje de casos de rectificación en la posición de bipedestación relajada, mientras que en la posición de bipedestación en autocorrección se evidenció un menor número de casos que adoptaban una postura de rectificación torácica después del entrenamiento.

En la figura 3 se presenta la distribución porcentual del morfotipo raquídeo de la curva lumbar, en función de las referencias de normalidad, antes y después del entrenamiento. Después del entrenamiento hubo un aumento ligero del porcentaje de posturas en rectificación lumbar y una disminución en las posturas de normalidad en la posición de bipedestación relajada. Sin embargo, en la posición de bipedestación autocorregida no hubo cambios en la distribución porcentual entre las mediciones realizadas antes y después del entrenamiento.

## Discusión

El objetivo del presente estudio fue determinar si una sesión de entrenamiento de tenis influía sobre las curvaturas sagitales del raquis y la posición de la pelvis en bipedestación habitual y al realizar una autocorrección activa de las curvas raquídeas. El principal hallazgo fue que, tras un entrenamiento de dos horas de duración, se producen pequeños cambios en la disposición sagital del raquis, aumentando la cifosis torácica y disminuyendo la anteversión pélvica. No obstante, hay que ser cautelosos con dichas asociaciones, ya que estudios previos que han evaluado el morfotipo raquídeo en los gestos técnicos característicos del ciclismo (Muyor et al., 2011a) y piragüismo (canoa y kayak) (López-Miñarro, Muyor, & Alacid, 2010; 2011a) han encontrado curvas torácicas significativamente inferiores en las posiciones específicas sobre la bicicleta y embarcación, respectivamente, a las que presentaban en bipedestación relajada.

Los resultados del presente estudio están en consonancia con el estudio de Gallotta et al. (2015), en tenistas expertos y recreacionales, tras realizar dos sesiones de entrenamiento, en las que se trabajaban gestos técnicos diferentes: en una sesión practicaron el *drive* y el revés, principalmente, y en la otra, la volea y el servicio. Sus resultados no evidenciaron diferencias significativas en la lordosis lumbar, en la cifosis torácica, ni en la inclinación pélvica. No obstante, hay que tener presente que existen diferencias importantes con respecto al presente estudio, ya que la muestra del estudio de Gallotta et al. (2015) estaba compuesta por varones adultos jóvenes, y realizaron dos entrenamientos en los que se realizaban, en cada uno de ellos, gestos técnicos diferentes. El presente estudio utilizó un tipo de sesión de entrenamiento en el que se realizaban todos los gestos técnicos que caracterizan el juego del tenis, en una población de tenistas adolescentes.

Hasta la actualidad, son pocos los estudios que han analizado el efecto agudo del entrenamiento en las

curvaturas raquídeas. Kaiser et al. (2014) encontraron que una sesión de lucha de 90 minutos de duración produce cambios significativos en la inclinación pélvica, así como en las curvas torácica y lumbar. Kang et al. (2013) analizaron el efecto agudo del estiramiento de la musculatura isquiosural en la cinemática de la columna vertebral y la cadera al levantar cargas, encontrando un incremento significativo en el rango de flexión coxofemoral, así como una disminución de la flexión lumbar. En otro estudio, López-Miñarro et al. (2012) comprobaron que los estiramientos estáticos de la musculatura isquiosural están asociados con un cambio inmediato en las curvas sagitales del raquis y la posición de la pelvis en los movimientos de flexión del tronco con las rodillas extendidas, de manera que se produce una mayor flexión lumbar e inclinación pélvica, así como una menor flexión torácica. En este mismo estudio se valoró la posición de bipedestación relajada, no encontrando cambios entre las mediciones realizadas antes y después de la sesión de estiramientos.

La bipedestación relajada o habitual suele usarse como elemento de referencia para determinar cómo afecta una actividad físico-deportiva sistemática en la disposición sagital del raquis. En base a las referencias de normalidad descritas en la literatura científica, un 79,5% de los tenistas tenían un ángulo normal tanto en la curva torácica como en la lumbar. Muyor et al. (2013b), también en tenistas adolescentes, mostraron que un 60,2% y 83,3% presentaban ángulos normales para las curvas torácica y lumbar, respectivamente. Hay que tener en cuenta que el estudio de Muyor et al. (2013b) incluyó en su muestra tanto a chicas como chicos adolescentes. Puesto que la disposición sagital del raquis es diferente en función del género, es necesario realizar las comparaciones entre ambos estudios con cautela. Precisamente, en la comparación en función del género, Muyor et al. (2013b) evidenciaron, en las chicas, una mayor anteversión pélvica y lordosis lumbar, así como una menor cifosis torácica.

La pelvis es la base de apoyo de la columna vertebral, de forma que cualquier cambio en su posición afecta a la disposición sagital del raquis. Muchos de los estudios que analizan la influencia de una práctica físico-deportiva en el morfotipo raquídeo, no incluyen una valoración de la posición de la pelvis. El análisis de la misma es esencial para intentar explicar el comportamiento de las curvas raquídeas. En esta línea, el presente estudio no encontró cambios significativos en la inclinación pélvica en bipedestación relajada entre las mediciones realizadas antes y después del entrenamiento ( $13,56 \pm 5,05^\circ$  y  $13,03 \pm 4,73^\circ$ , respectivamente), por lo que un entrenamiento específico de tenis no

parece afectar de forma inmediata a la posición de la pelvis en bipedestación.

Uno de los elementos más novedosos del presente estudio fue la inclusión de la valoración de las curvas raquídeas y pelvis en la maniobra de autocorrección en bipedestación. Mediante la misma, se puede indagar en el control postural del deportista, así como establecer, de una forma sencilla y rápida, si una desalineación raquídea es actitudinal o estructurada. Los resultados mostraron diferencias tanto en la curvatura torácica como en la inclinación pélvica. En el raquis torácico, los tenistas rectificaron ligeramente menos su curvatura tras el entrenamiento, lo que podría ser debido a la fatiga de los músculos erectores de la espalda. En cuanto a la pelvis, los tenistas lograban realizar una mayor retroversión pélvica en el post-test, debido posiblemente a que, por la fatiga de los músculos antagonistas a la retroversión de la pelvis, se ejerza menor resistencia a este movimiento.

El tipo de entrenamiento realizado, en cuanto a la duración y actividades específicas que lo componen, podría incidir en las adaptaciones generadas. Brereton y McGill (1999) encontraron que los ejercicios realizados en condiciones de fatiga aumentan la flexión del tronco, debido a un déficit de control motor. La fatiga produce una disminución del control postural, y esto podría incidir en un menor control en las curvas raquídeas, aumentando el riesgo de repercusiones raquídeas en las estructuras discales, óseas y ligamentosas, al incrementar las cargas raquídeas (Briggs et al, 2007, Callaghan & McGill, 2001; McGill, 2002). Por este motivo, y en la línea de las propuestas de Kaiser et al. (2014) para mujeres que practican lucha, el programa de entrenamiento de los tenistas debería incorporar actividades para mejorar su control postural, tanto de los movimientos de la pelvis en el plano sagital, como de su cintura escapular, así como realizar un programa específico de resistencia muscular de los músculos erectores vertebrales. Además, este trabajo debe realizarse en condiciones de reposo y de fatiga, para intentar maximizar así el control de su postura corporal.

El presente estudio presenta diversas limitaciones. En primer lugar, no se diferenció la muestra por rangos de edad ni años de práctica. Estas variables son importantes, ya que la práctica sistemática influye en la morfología del raquis, siendo el volumen de entrenamiento un factor que se ha asociado a las adaptaciones raquídeas (Alricsson & Werner, 2006; Wojtys,

Ashton-Miller, Huston, & Moga, 2000). En esta línea, son necesarios estudios longitudinales que comprueben la evolución de la disposición sagital del raquis en función de la experiencia y el volumen de práctica. El efecto de una práctica físico-deportiva sistematizada no es igual en personas en proceso de crecimiento, que en personas de mayor edad en las que este proceso ha finalizado. Por otro lado, hubiese sido interesante comparar la disposición sagital del raquis y pelvis con respecto a un grupo de sujetos no deportistas de la misma edad, para valorar si la experiencia es una variable que incide en los cambios producidos en la maniobra de autocorrección.

La valoración del morfotipo raquídeo se realizó en posiciones estáticas (bipedestación relajada y autocorregida). La valoración de la postura raquídea en los gestos deportivos específicos es importante, ya que estos se repiten de forma sistemática. Además, estudios previos (López-Miñarro et al., 2011a; Muyor et al., 2011a), en canoistas y ciclistas, comprobaron que existe una tendencia a la postura de hiper cifosis torácica en bipedestación relajada, a pesar de que en los gestos específicos de su deporte se evidencia una significativa rectificación torácica. En el tenis no se dan posiciones estáticas, sino que hay una infinidad de posibilidades de la disposición del raquis dependiendo de diversas variables, como la altura de la pelota en el momento del golpeo, distancia de la pelota al cuerpo en el momento de impacto con el cordaje de la raqueta, posición en la pista, etc. Por todo ello, sería interesante realizar una evaluación del morfotipo raquídeo en situaciones dinámicas.

## Conclusiones

Un entrenamiento de tenis, compuesto por actividades específicas de trabajo de la técnica y táctica, genera cambios en la disposición sagital del raquis. La fatiga asociada al entrenamiento podría ser la causa del aumento de la cifosis torácica y la disminución de la anteversión pélvica en la posición de autocorrección. Las modificaciones en los valores angulares después del entrenamiento, en la postura de autocorrección, evidencian un menor control postural, lo que reduce la capacidad del tenista de modular su disposición sagital del raquis, probablemente debido a la fatiga muscular.

## Anexo 1

A continuación se detalla el entrenamiento que realizaron los tenistas. En este sentido, se diseñó un tipo de sesión en función de las actividades que suelen realizar en sus entrenamientos habituales.

### 1. Calentamiento general (10 minutos)

En la parte de activación se realizaron 2 minutos de carrera continua a un ritmo suave para aumentar la activación vegetativa. A continuación, se realizó la movilidad articular (10 repeticiones por ejercicio), que constaba de movimientos en diferentes planos, realizando aquellos que permite la articulación trabajada, y más implicados en la práctica del tenis: flexión-extensión, abducción-aducción, rotación externa e interna y circunducción. Los ejercicios se realizaron en un orden caudo-craneal (tobillos, rodillas, caderas, hombros, codos y muñecas). Tras los ejercicios de movilidad articular, se realizó un estiramiento estático-pasivo de 20 segundos de duración de los músculos: gemelos, cuádriceps, isquiosurales, aductores, pectoral mayor, dorsal ancho, tríceps braquial y flexores del carpo.

### 2. Calentamiento específico (10 minutos)

Una vez finalizado el calentamiento general se iniciaba el calentamiento específico, realizando un peloteo de dos minutos desde el fondo de la pista, intercambiando golpes de derecha y revés. Tras este peloteo, uno de los tenistas subía a la red y realizaba 10 voleas de derecha y 10 voleas de revés. Terminadas las voleas, cada uno de los tenistas realizaba 10 remates y se terminaba el calentamiento específico con 10 saques, 5 desde cada lado de la pista.

### 3. Trabajo específico de técnica (30 minutos).

Durante esta parte del entrenamiento se realizaron correcciones técnicas a los jugadores, en función de los entrenamientos o partidos anteriores con respecto a los gestos técnicos. Durante el entrenamiento se reali-

zaron ejercicios específicos para cada uno de los gestos técnicos: derecha, revés, volea de derecha y de revés, remate y servicio.

Los ejercicios que se realizaron en el entrenamiento fueron:

- Series de derecha cruzada.
- Series de revés cruzado.
- Series de 3 derechas cruzadas y un paralelo.
- Series de 3 reveses cruzados y un paralelo.
- Series de 5 voleas de derecha.
- Series de 5 voleas de revés.
- Series de 3 voleas y remate.
- Series de servicios: liftados, planos, a la T y abriendo ángulo.

### 4. Trabajo de táctica (30 minutos)

En esta parte del entrenamiento se realizaron situaciones jugadas controladas buscando una mejora de la táctica en situaciones reales (por ejemplo: saque y volea; mover al adversario buscando el momento de realizar un punto ganador...).

El trabajo de táctica se basaba en los siguientes objetivos:

- *Juego de fondo de pista*: ser consistentes, mover al adversario y preparar el punto.
- *Juego de fondo contra juego de red*: pasar al adversario que está en la red mediante globos o *passing-shots*, mientras que el jugador que está en la red busca cerrar el punto rápido mediante voleas o remates.
- *Juego de saque y volea*: desarrollar un juego de ataque mediante un saque potente o abierto, subiendo a la red para cerrar el punto rápido mediante una volea.

### 5. Situaciones reales de juego (40 minutos)

Se realizaron partidos y minicompeticiones entre los jugadores. Una vez se habían trabajado los aspectos técnicos y tácticos en los períodos anteriores del entrenamiento, se plantearon en situaciones reales de juego en el que los tenistas jugaban un *set*.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, A. J., DiStefano, L. J., Brown, C. N., Herman, D. C., Guskiewicz, K. M., & Padua, D. A. (2012). A dynamic warm-up model increases quadriceps strength and hamstring flexibility. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(4), 1130-1141. doi:10.1519/JSC.0b013e31822e58b6
- Alicsson, M., & Werner, S. (2006). Young elite cross-country skiers and low back pain- A 5-year study. *Physical Therapy in Sport*, 7(4), 181-184. doi:10.1016/j.ptsp.2006.06.003
- Brereton, L. C., & McGill, S. M. (1999). Effects of physical fatigue and cognitive challenges on the potential for low back injury. *Human Movement Science*, 18(6), 839-857. doi:10.1016/S0167-9457(99)00043-3
- Briggs, A. M., Van Dieën, J. H., Wrigley, T. V., Greig, A. M., Phillips, B., Lo, S. K., & Bennell, K. L. (2007). Thoracic kyphosis affects spinal loads and trunk muscle force. *Physical Therapy*, 87(5), 595-607. doi:10.2522/ptj.20060119
- Callaghan, J. P., & McGill, S. M. (2001). Low back joint loading and kinematics during standing and unsupported sitting. *Ergonomics*, 44(3), 280-294. doi:10.1080/001401301118276
- Ebenbichler, G. R., Oddsson, L.I., Kollmitzer, J., & Erim, Z. (2001). Sensory-motor control of the lower back: implications for rehabilitation. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(11), 1889-1898. doi:10.1097/00005768-200111000-00014
- Ferrer, V. (1998). *Repercusiones de la cortedad isquiosural sobre la pelvis y el raquis lumbar*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Gallotta, M. C., Bonavolontà, V., Emerenziani, G. P., Franciosi, E., Tito, A., Guidetti, L., & Baldari, C. (2015). Acute effects of two different tennis sessions on dorsal and lumbar spine of adult players. *Journal of Sports Sciences*, 33(11), 1173-1181. doi:10.1080/02640414.2014.987157
- Guermazi, M., Ghroubi, S., Kassis, M., Jaziri, O., Keskes, H., Kessomtini, W., Ben Hammouda, L., & Elleuch, M. H. (2006). Validity and reliability of Spinal Mouse® to assess lumbar flexion. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*, 49(4), 172-177. doi:10.1016/j.anrmp.2006.03.001
- Howell, D. W. (1984). Musculoskeletal profile and incidence of musculoskeletal injuries in lightweight women rowers. *American Journal of Sports Medicine*, 12(4), 278-281. doi:10.1177/036354658401200407
- Kaiser, A., Sololowski, M., & Morzkowiak, M. (2014). Effects of a 90-minute wrestling training on the selected features of the shape of spine and pelvis under load. *Archives of Budo*, 10(1), 57-65.
- Kang, M., Jung, D., An, D., Yoo, W., & Oh, J. (2013). Acute effects of hamstring-stretching exercises on the kinematics of the lumbar spine and hip during stoop lifting. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 26(3), 329-336. doi:10.3233/BMR-130388
- Keller, T. S., Colloca, C. J., Moore, R. J., Gunzburg, R., Harrison, D. E., & Harrison, D. D. (2006). Three-dimensional vertebral motions produced by mechanical force spinal manipulation. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 29(6), 425-436. doi:10.1016/j.jmpt.2006.06.012
- Kujala, U. M., Taimela, S., Erkintalo, M., Salminen, J. J., & Kaprio, J. (1996). Low-back pain in adolescent athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(2), 165-170. doi:10.1097/00005768-199602000-00002
- Kums, T., Erelina, J., Gapeyeva, H., Pääsuke, M., & Vain, A. (2007). Spinal curvature and trunk muscle tone in rhythmic gymnasts and untrained girls. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 20(1), 87-95. doi:10.3233/BMR-2007-202-306
- Lafond, D., Champagne, A., Descarreaux, M., Dubois, J. D., Prado, J. M., & Duarte, M. (2009). Postural control during prolonged standing in persons with chronic low back pain. *Gait & Posture* 29(3), 421-427. doi:10.1016/j.gaitpost.2008.10.064
- López, N., Albuquerque, F., Quintana, E., Domínguez, R., Rubens, J., & Calvo, J. I. (2005). Evaluación y análisis del morfotipo raquídeo del futbolista juvenil y amateur. *Fisioterapia*, 27(4), 192-200. doi:10.1016/S0211-5638(05)73439-8
- López-Miñarro, P. A., Rodríguez García, P. L., Santonja, F., Yuste, J. L., & García Ibarra, A. (2007). Sagittal spinal curvatures in recreational weight lifters. *Archivos de Medicina del Deporte*, 24(122), 435-441.
- López-Miñarro, P. A., Alacid, F., Ferragut, C., & García Ibarra, A. (2008a). Valoración y comparación de la disposición sagital del raquis entre canoístas y kayakistas de categoría infantil. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(9), 171-176. doi:http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v3i9.164
- López-Miñarro, P. A., Rodríguez García, P. L., Santonja, F., & Yuste, J. L. (2008b). Posture of thoracic spine during triceps-pushdown exercise. *Science & Sports*, 23(3-4), 183-185. doi:10.1016/j.scispo.2007.10.008
- López-Miñarro, P. A., Muyor, J. M., & Alacid, F. (2010). Sagittal spinal curvatures and pelvic tilt in elite young kayakers. *Medicina dello Sport*, 63(4), 509-519.
- López-Miñarro, P. A., Muyor, J. M., & Alacid, F. (2011a). Sagittal spinal and pelvic postures of high-trained young canoeists. *Journal of Human Kinetics*, 29, 41-48. doi:10.2478/v10078-011-0038-5
- López-Miñarro, P. A., Muyor, J. M., Alacid, F., & Rodríguez, P. L. (2011b). Influence of Sport Training on Sagittal Spinal Curvatures, 63-98. In: Wright AM and Rothenberg SP (Ed). *Posture: Types, Assessment and Control*. Nova Publishers Pub Inc. New York.
- López-Miñarro, P. A., Muyor, J. M., Belmonte, F., & Alacid, F. (2012). Acute effects of hamstring stretching on sagittal spinal curvatures and pelvic tilt. *Journal of Human Kinetics*, 31, 69-78. doi:10.2478/v10078-012-0007-7
- Mannion, A. F., Knecht, K., Balaban, G., Dvorak, J., & Grob, D. (2004). A new skin-surface device for measuring the curvature and global and segmental ranges of motion of the spine: reliability of measurements and comparison with data reviewed from the literature. *European Spine Journal*, 13(2), 122-136. doi:10.1007/s00586-003-0618-8
- Martínez, F. M. (2004). *Disposición del raquis en el plano sagital y extensibilidad isquiosural en gimnasia rítmica deportiva*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- McGill, S. M. (2002). *Low back disorders. Evidence-Based prevention and rehabilitation*. Champaign: Human Kinetics.
- Muyor, J. M., López Miñarro, P. A., & Alacid, F. (2011a). Spinal posture of thoracic and lumbar spine and pelvic tilt in highly trained cyclists. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10(2), 355-361.
- Muyor, J. M., Alacid, F., & López Miñarro, P. A. (2013a). Comparison of sagittal lumbar curvature between elite cyclists and non-athletes. *Science & Sports*, 28(6), e167-e173. doi:10.1016/j.scispo.2013.04.003
- Muyor, J. M., Sánchez-Sánchez, E., Sanz-Rivas, D., & López-Miñarro, P. A. (2013b). Sagittal spinal morphology in highly trained adolescent tennis players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(3), 588-593.
- Muyor, J. M., López Miñarro, P. A., & Alacid, F. (2011b). Comparación de la disposición sagital del raquis lumbar entre ciclistas de élite y sedentarios. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 6(16), 37-43. doi:10.12800/ccd.v6i16.2
- Nicolaisen, T., & Jorgensen, K. (1985). Trunk strength, back muscle endurance and low-back trouble. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 17(3), 121-127.
- Nilsson, C., Wykman, A., & Leanderson, J. (1993). Spinal Sagittal mobility and joint laxity in young ballet dancers. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 1(3-4), 206-208.
- Norton, K., & Olds, T. (2001). Morphological evolution of athletes over the 20th century: causes and consequences. *Sport Medicine*, 31(11), 763-783. doi:10.2165/00007256-200131110-00001
- O'Sullivan, K., Murray, E., & Sainsbury, D. (2009). The effect of warm-up, static stretching and dynamic stretching on hamstring flexibility in previously injured subjects. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 10, 37. doi:10.1186/1471-2474-10-37
- Ohlén, G., Wredmark, T., & Spandfort, E. (1989). Spinal sagittal configuration and mobility related to low-back pain in the female gymnast. *Spine*, 14(8), 847-850.
- Pastor, A. (2000). *Estudio del morfotipo sagital de la columna y de la extensibilidad de la musculatura isquiosural de jóvenes nadadores de élite Españoles*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Puentedura, E. J., Huijbregts, P. A., Celeste, S., Edwards, D., In., A., Landers, M. R., & Fernandez-de-Las-Penas, C. (2011). Immediate effects of quantified hamstring stretching: hold-relax proprioceptive neu-

- romuscular facilitation versus static stretching. *Physical Therapy in Sport*, 12(3), 122-126. doi:10.1016/j.ptsp.2011.02.006
- Rajabi, R., Doherty, P., Goodarzi, M., & Hemayattalab, R. (2008). Comparison of thoracic kyphosis in two groups of elite Greco-Roman and free style wrestlers and a group of non-athletic subjects. *British Journal of Sports Medicine*, 42(3), 229-232. doi:10.1136/bjism.2006.033639
- Stutchfield, B., & Coleman, S. (2006). The relationships between hamstring flexibility, lumbar flexion, and low back pain in rowers. *European Journal of Sports Science*, 6(4), 255-260. doi:10.1080/17461390601012678
- Swärd, L. (1992). The thoracolumbar spine in young elite athletes. Current concepts on the effects of physical training. *Sports Medicine*, 13(5), 357-364.
- Taimela, S., Kankaanpää, M., & Luoto, S. (1999). The effect of lumbar fatigue on the ability to sense a change in lumbar position. A controlled study. *Spine*, 24(13), 1322-1327.
- Vaquero, R., Esparza-Ros, F., Gómez-Durán, R., Martínez-Ruiz, E., Muñoz, J. M., Alacid, E., & López-Miñarro, P. A. (2015). Morfología de las curvaturas torácica y lumbar en bipedestación, sedentación y máxima flexión del tronco con rodillas extendidas en bailarinas. *Archivos de Medicina del Deporte*, 32(2), 87-93.
- Wodecki, P., Guigui, P., Hanotel, M. C., Cardinne, L., & Deburge, A. (2002). Sagittal alignment of the spine: comparison between soccer players and subjects without sports activities. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de L'Appareil Moteur*, 88(4), 328-336.
- Wojtys, E., Ashton-Miller, J., Huston, L., & Moga, P. J. (2000). The association between athletic training time and the sagittal curvature of the immature spine. *American Journal of Sports Medicine*, 28(4), 490-498. doi:10.1177/03635465000280040801

## El estrés laboral del profesorado de educación física: un estudio cualitativo

### Job stress in physical education teachers: a qualitative study

Javier Fraile-García, Carlos M<sup>a</sup>. Tejero-González, M<sup>a</sup>. Ángeles López-Rodríguez

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana. Facultad de Formación de Profesorado y de Educación. Universidad Autónoma de Madrid. España.

#### CORRESPONDENCIA:

Javier Fraile-García  
javier.fraile@uam.es

Recepción: febrero 2017 • Aceptación: marzo 2018

#### Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar la percepción que tiene el profesorado de Educación Física (en adelante EF) sobre los posibles desencadenantes de estrés laboral en su vida profesional. El estudio siguió un diseño cualitativo mediante entrevistas semi-estructuradas con un proceso de pilotaje previo. Los participantes fueron 12 profesores de EF seleccionados incidentalmente mediante criterios de inclusión por sexo (mujeres y hombres), etapa (primaria y secundaria) y experiencia profesional (entre tres y 30 años). Para llevar a cabo el análisis de contenido de las entrevistas se creó un sistema de 29 categorías organizadas en tres dimensiones en virtud del origen de los estresores: *administración educativa*, *centro escolar* y *aula de clase*. Todas las entrevistas fueron analizadas por al menos dos investigadores. El estudio fue aprobado por el comité de ética de la universidad a la que pertenece el equipo investigador. Los resultados detallan y diferencian cuatro tipos de estresores en función de su prevalencia: alta, media, baja y ninguna. Igualmente, los estresores son discutidos y ejemplificados mediante testimonios que ayudan a comprender la percepción de los docentes de EF a propósito de su estrés laboral. Se concluye que el contexto *aula de clase* es el que genera más desencadenantes de estrés. Estos hallazgos apuntan a que el profesorado de EF está expuesto a estresores laborales específicos de su desempeño profesional.

**Palabras claves:** estrés laboral, educación física, profesorado, análisis cualitativo.

#### Abstract

The aim of this study was to analyze the perception of Physical Education (here in after PE) teachers about potential triggers of job stress in their professional life. The study was based upon a qualitative design carried out through semi-structured interviews subject to a prior piloting process. 12 PE teachers, who were incidentally selected based on an inclusion criteria by gender (women and men), stage (primary and secondary) and work experience (three to 30 years), participated in the present study. To carry out the content analysis of the interviews, a 29-category-system was created, organized in three dimensions divided by source of the stressors: *educational administration*, *school center* and *classroom*. All interviews were analyzed by at least two investigators. The study was approved by the ethics committee of the research team's university. The results detail and differentiate four types of stressors according to their prevalence: high, medium, low and none. These findings are discussed and exemplified through testimonies that help understand the perception of physical education teachers about their job stress. Likewise, it is concluded that the *classroom* context is the one that generates the most stress triggers. Finally, these findings suggest that PE teachers are exposed to specific job stressors during their professional performance.

**Key words:** job stress, physical education, teachers, qualitative analysis.

## Introducción

El estrés laboral se considera un factor de riesgo que amenaza tanto la salud como el rendimiento profesional de los trabajadores (Kivimäki & Kawachi, 2015), incrementándose su intensidad en las profesiones caracterizadas como asistenciales, de servicio o ayuda (Dollard, Dormann, Boyd, Winefield, & Winefield, 2003). Concretamente, la enseñanza preuniversitaria se encuentra entre los diez oficios más estresantes (Salazar, 2015), lo que conlleva distintas consecuencias, entre otras: peor calidad en la enseñanza, absentismo por baja laboral, escaso compromiso hacia el trabajo e incluso abandono o retiro prematuro de la profesión (Maslach & Leiter, 2005). Asimismo, el estrés laboral docente es un fenómeno de carácter global (Chang, 2009).

Como señala Kyriacou (2003, p. 18), el estrés docente se caracteriza por “emociones negativas y desagradables, tales como enfado, frustración, ansiedad, depresión y nerviosismo que resultan de algún aspecto del trabajo docente”. En la misma línea, Pinto y Gaspar (2016) plantean que dicho estrés es un estado psicosomático de tensión negativa y desagradable desencadenado por situaciones del contexto laboral que son percibidas como incómodas, no adecuadas o amenazantes, pudiendo desembocar en un excesivo estrés laboral crónico o síndrome de burnout. De forma paralela, el *modelo de demandas y recursos laborales y personales*, permite “comprender, explicar y pronosticar el malestar de los empleados y su rendimiento laboral” (Bakker & Demerouti, 2013, p. 108), distinguiendo dos tipos de factores causales de estrés laboral. Los primeros, de naturaleza exógena, están referidos a las condiciones laborales; por ejemplo: recursos y espacios, horarios de trabajo, higiene y seguridad, etc. Y los segundos, de naturaleza endógena, aluden a las características particulares del trabajador; por ejemplo: sexo, edad, experiencia profesional, rasgos de personalidad, etc.

No obstante, a pesar de la proliferación de estudios sobre el estrés del profesorado en diferentes contextos académicos (Gupta, 2016), todavía son incipientes los estudios monográficos por asignaturas escolares, especialmente en el caso de la materia de EF, siendo una asignatura con una idiosincrasia singular: constante movimiento del alumnado en clase, necesidad de infraestructuras y materiales específicos, estatus socioacadémico secundario de la materia, etc.; a la vez que es una asignatura caracterizada por unas condiciones ergonómicas y psicosociales particulares para sus docentes: ambiente ruidoso, contrastes térmicos, postura de bipedestación, manipulación de cargas pesadas,

etc. (Makela & Hivernsalo, 2015; Latorre, Herrador, Mora, & Zagalaz, 2004). En este sentido, estudios como los de Abbasnejad, Farahani, y Nakhaei (2013a y 2013b) o Brudnik (2010) reflejan mayores niveles de estrés en el trabajo para los profesionales de la EF en comparación con el resto de los compañeros de las demás asignaturas del currículo escolar. Así pues, cabe postular que este colectivo profesional se enfrenta a fuentes de estrés adicionales y específicas durante el desempeño laboral de su materia (Richards, Levesque, Templin, & Blankenship, 2014; Kroupis et al. 2017).

De hecho, las investigaciones llevadas a cabo sobre estrés laboral en profesorado de EF han identificado diversos desencadenantes o causas de estrés. Entre otros: limitaciones en los recursos espaciales y materiales, seguridad y responsabilidad hacia el alumnado, clases muy numerosas, baja posición académica de la materia, indisciplina y desmotivación en los estudiantes, falta de tiempo para las sesiones de clase, sobrecarga física y de trabajo, excesivo ruido y cambios bruscos de temperatura, burocracia excesiva, inadecuada remuneración salarial, presiones y falta de apoyos por parte de la comunidad educativa y escasez de oportunidades para la promoción profesional (Alay & Kocak, 1999; Al-Mohannadi & Capel, 2007; Kovac, Leskosek, Hadzic, & Jurak, 2013; Lee, 2004; Shirotriya & Quraishi, 2015; Stockus & Adaskeviciene, 2013). Sin embargo, los resultados aportados por las distintas investigaciones no siempre son coincidentes.

Por ejemplo, en un estudio realizado por Brudnik (2011) con profesorado de EF polaco, se encontró un patrón distinto de estrés en función del sexo del docente. Las mujeres declararon como principales fuentes de estrés aquellos desencadenantes relacionados con la conducta de su alumnado: indisciplina, agresiones, interrupción, etc. En cambio, para los hombres estaban relacionadas con el estado de las instalaciones deportivas y el trato hacia las familias. Estos hallazgos coinciden con Fejgin, Talmor y Erlich (2005), revelando el sexo como la única variable demográfica que influyó en el desgaste profesional del profesorado de EF israelí, especialmente, en los varones con mayores niveles de estrés por el trabajo.

Por el contrario, Carraro, Scarpa, Gobbi, Bertollo y Robazza (2010), Kumari (2016) o Valério, Amorim y Moser (2009), con profesorado italiano, hindú y brasileño respectivamente, encontraron mayores niveles de estrés laboral para las mujeres frente a los varones. Sin embargo, Green, Johnson, y Campbell (1991), en Estados Unidos, Lee (2004), en Corea del Sur, o Smith y Leng (2003), en Singapur, no revelaron ninguna relación entre el estrés laboral percibido por este profesorado y el sexo del participante consultado. Como se

advierte, no existe un consenso concluyente entre las investigaciones que relacionan estrés laboral en EF y sexo del docente.

De igual manera, los resultados en función de la etapa educativa tampoco son concluyentes. De acuerdo con Tsigilis, Zournatzi, y Koustelios (2011), quienes compararon el profesorado de EF de Educación Primaria con el de Secundaria en Grecia, existen mayores niveles de estrés y desgaste profesional en Primaria. O bien, Fejgin, Ephraty y Ben-Sira (1995), en un estudio comparativo entre ambos tipos de profesionales en Israel, hallaron como principal diferencia la atención del alumnado con necesidades educativas especiales, siendo ésta la preocupación más estresante para el profesorado de Educación Secundaria. De nuevo, Green, Johnson, y Campbell (1991), Lee (2004) o Smith y Leng (2003), tampoco encontraron ningún tipo de relación entre el estrés declarado por este profesorado y el ejercicio profesional en su etapa educativa.

Con estos antecedentes, a juicio de los autores de este trabajo, procede investigar cómo percibe el profesorado de la materia de EF el estrés laboral, identificando los posibles desencadenantes o causas de estrés de su vida profesional, y más aún en un contexto socio-histórico como es el sistema educativo español afectado recientemente por una profunda crisis económica, ya que como afirman García y Cabanillas (2016, p. 99): “el propio sistema educativo y, sobre todo, el profesorado, están viviendo su crisis económica particular”. En este sentido, como señalan Bernal y Lorenzo (2013), se han producido recortes presupuestarios por parte de las administraciones educativas para el gasto e inversión en la enseñanza pública con los consiguientes cambios significativos en las condiciones laborales, entre otros: reducción de los salarios, aumento de la ratio, incremento de la jornada laboral, mínima tasa de reposición de personal, disminución del presupuesto en los centros de trabajo, desaparición de planes y programas formativos. A lo que hay que sumar, como denuncia López et al. (2005, p. 11), un marco socio-académico donde “la presunta igualdad curricular (de la EF) que marca la ley continúa sin estar presente en la mentalidad de gran parte del profesorado, del alumnado y sus familias, así como de los responsables políticos”. Un estatus marginal descrito por Gambau (2015) cuando analiza la actual problemática de la EF escolar en España. En definitiva, una situación que está siendo valorada de manera muy preocupante y perjudicial por el profesorado de EF (Albarracín, Moreno, & Beltrán, 2014), lo que podría suponer un aumento del estrés en el trabajo para estos profesionales, con repercusiones negativas en su rendimiento y, por ende, en la calidad educativa de la materia de EF.

En virtud de estos antecedentes, el objetivo del presente estudio fue analizar la percepción que tiene el profesorado de EF sobre los posibles desencadenantes de estrés laboral asociados a su profesión.

## Método

### Diseño

El estudio siguió un diseño cualitativo mediante entrevistas bajo un paradigma de investigación interpretativo, sustentada en un sistema analítico de categorías (Blasco y Pérez, 2007).

### Participantes

La selección de los participantes se realizó mediante *muestreo incidental*. Se utilizaron los siguientes *criterios de inclusión* (Heinemann, 2003): (1) profesorado de EF en activo, (2) que trabajaran en un centro público y (3) que impartieran EF en la enseñanza obligatoria (ya fuera en Educación Primaria o en Educación Secundaria Obligatoria). Como estrategias de captación se emplearon los procedimientos denominados *vagabundeo* (Browne, 2005) y *bola de nieve* (Goetz & Lecompte, 1988). El número total de participantes, 12 profesores de EF de la Comunidad Autónoma de Madrid (seis entrevistados de Primaria y seis entrevistados de Secundaria), mostraron una caracterización equilibrada y heterogénea con un reclutamiento de casos adecuado y suficiente para este tipo de investigación interpretativa (Guetterman, 2015). Concretamente, los participantes fueron cinco mujeres (media de edad de  $44,20 \pm 9,73$  años) y siete hombres (media de edad de  $47,71 \pm 10,01$  años) con edades comprendidas entre los 33 y los 59 años. Igualmente, presentaron un rango de experiencia profesional como docentes entre tres y 30 años (mujeres una media de  $20,60 \pm 9,98$  años y hombres una media de  $19,28 \pm 11,82$  años).

### VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Se analizaron cuatro variables de naturaleza sociodemográfica: (a) *sexo*, mujer u hombre; (b) *edad cronológica*, años de vida; (c) *experiencia profesional*, cantidad de años trabajados como docente en EF; y (d) *etapa educativa*, impartir enseñanza en Educación Primaria (de 1º a 6º curso) o en Educación Secundaria Obligatoria (de 1º a 4º curso). Además, se analizó la variable *estrés laboral*, definido como un estado de malestar, tensión o desgaste como consecuencia de algún aspecto de la vida profesional que se percibe como incómodo, no

Tabla 1. Sistema de categorías (contextos, códigos y categorías)

CONTEXTOS					
Administración		Centro		Aula	
Código	Categoría	Código	Categoría	Código	Categoría
ISG	Insuficiencia Sesiones Grupo	IFA	Interacción Familias Alumnado	CPF	Carga Psicofísica
RG	Ratio Grupo	DIE	Dotación, Infraestructuras y Equipamiento	CD	Conductas Disruptivas
FR	Formación y Reciclaje	IOC	Interacción Otros Compañeros	DA	Demanda Ambiental
CC	Consideración Curricular	ISC	Interacción Supervisores Centro	RA	Riesgos y Accidentes
SA	Situación Administrativa	SAD	Sobrecarga Ajena Disciplina	DVA	Diversidad Alumnado
SHS	Sobrecarga Horaria Semanal	ICA	Interacción Compañeros Asignatura	AD	Apatía y Desinterés
TIA	Tratamiento Inspección Administración	AR	Ambigüedad de Rol	DD	Desconocimiento Disciplinar
LC	Legislación Curricular	RIP	Reconocimiento Implicación Personal	IRA	Irresponsabilidad Alumnado
TB	Tareas Burocráticas	CR	Conflicto de Rol	INA	Inmadurez Alumnado
DP	Desarrollo Profesional			IN	Indumentaria

adecuado o incluso amenazante. Es decir, fuentes, estresores o desencadenantes originados por situaciones o circunstancias laborales que provocan dicho estado en los trabajadores (Tabla 1).

### Instrumentos

Los participantes fueron entrevistados mediante una entrevista semi-estructurada caracterizada por un guion previo con preguntas flexibles en orden, contenido y formulación (Merlinsky, 2006). Para su preparación, en pos de verificar su calidad y pertinencia (Flick, 2004), la batería de preguntas fue sometida a un proceso de pilotaje en tres ocasiones. Al respecto, el equipo investigador constató mediante el análisis de contenido en las entrevistas de prueba, la idoneidad del instrumento como resultado de la adecuada comprensión de las consignas y la factibilidad de las cuestiones por su correcta recolección en la información recabada. De hecho, todos los participantes del pilotaje expresaron su conformidad y satisfacción con el desarrollo de las entrevistas, valorando muy positivamente el contenido, la estructura y la duración de las mismas. De esta manera, se confeccionó un guion de entrevista semi-estructurada (Figura 1) cuyo propósito fue explorar las posibles situaciones o circunstancias que pudieran haber generado malestar, tensión o desgaste, es decir, estrés laboral en el profesorado entrevistado en torno a tres contextos o dimensiones vinculados al desarrollo profesional: (a) *Administración Educativa*, (b) *Centro Educativo* y (c) *Aula de Clase*.

### Saludos y agradecimiento...

#### Cuerpo de la entrevista:

A continuación, vamos a comenzar con el cuerpo de la entrevista:

- \* ¿Qué situaciones o circunstancias te han llegado a generar malestar, tensión o desgaste (de tipo psíquico, físico o emocional) impartiendo tus clases de Educación Física?
- \* ¿Qué situaciones o circunstancias te han llegado a generar malestar, tensión o desgaste (de tipo psíquico, físico o emocional) en tu centro de trabajo y/o comunidad educativa (administración, superiores, familia, compañeros, alumnado, etc.) como profesora/de Educación Física?

#### Cierre de la entrevista:

- \* Antes de finalizar la entrevista, ¿Te gustaría aportar algún tipo de información que a tu juicio sea relevante sobre el malestar, la tensión o el desgaste laboral del profesorado de Educación Física, sea lo que sea? Puedes expresarte con total libertad y confianza.

Figura 1. Guion de entrevista semi-estructurada.

### Consideraciones éticas

El presente estudio fue aprobado por el comité de ética de la universidad a la que pertenece el equipo investigador. Además, antes de realizar las entrevistas, se explicó a los entrevistados la finalidad de la investigación y las condiciones confidenciales de participación, firmando por su parte un consentimiento informado.

## Procedimiento

Una vez acordado con el entrevistador una fecha y un lugar de encuentro tranquilo y libre de interrupciones donde realizar la entrevista, se procedió a registrarlas en audio a través de dispositivo móvil mediante un micrófono ultra-compacto (iPhone 6c-IRig MIC Cast). Todas las entrevistas fueron realizadas por la misma persona y solamente se programó una entrevista por día con el objeto de evitar el cansancio del entrevistador. Siguiendo a Flick (2014) de cara a favorecer la credibilidad de los hallazgos y el compromiso ético, se estableció una entrevista auto-correctora, devolviendo la transcripción a los participantes para añadir, modificar o aclarar sus declaraciones. El rango de duración de las entrevistas de este estudio se situó entre 34 y 59 minutos, con una duración promedio de 45 minutos.

## Análisis de la información

Para llevar a cabo el análisis de contenido de las entrevistas se creó un sistema de categorías cuya primera versión se articuló a partir de tres influencias: (1) una exhaustiva revisión bibliográfica, (2) el bagaje profesional de los autores de este estudio en EF escolar y (3) el discurso de los informantes, especialmente de las entrevistas piloto. En este sentido, el sistema de categorías definitivo se alcanzó mediante consenso y triangulación de tres analistas (Vallejo & Finol, 2009), quienes procedieron con razonamiento deductivo, generando categorías soportadas teóricamente, e inductivo, con categorías emergentes en base al contenido de las entrevistas (Coffey & Atkinson, 2005). Además, el sistema de categorías se organizó de acuerdo a la dimensión contextual u origen de los estresores laborales (Doménech & Gómez, 2010): (a) *Administración Educativa*, el más distanciado a nivel macro-sistémico; (b) *Centro Educativo*, el nivel meso-sistémico sobre aspectos del centro de trabajo; y (c) *Aula*, lo más cercano a nivel micro-sistémico, impartiendo sesiones de EF. Así pues, se presenta en Tabla 1 el producto de dicho proceso, siguiendo la estructura anteriormente mencionada de contextos (dimensiones de origen de los estresores), códigos (nomenclaturas o etiquetas de clasificación) y categorías (desencadenantes de estrés laboral).

Con ayuda del software *Express Scribe*<sup>®</sup>, se realizó una transcripción completa literaria (Farías & Montero, 2005). Siguiendo a Kvale (2011), la tarea de entrevistar y el proceso de transcripción se llevaron a cabo por la misma persona, en este caso el investigador principal, con el fin de garantizar la calidad de la trans-

cripción. Transformados los datos verbales en datos textuales, estos se sometieron al análisis de contenido, lo que permitió convertir palabras, frases u oraciones aportadas por los informantes en categorías temáticas que permitieron clasificar, tabular e interpretar su significado de acuerdo al contexto pronunciado (Denzin & Lincoln, 2013; Hsieh & Shannon, 2005).

En relación con el análisis de contenido de las entrevistas y su categorización, tomando como referencia a Gibbs (2012), se aplicaron cuatro fases: (1) fase preliminar, o de lectura reiterada de las transcripciones con visión global; (2) fase de segmentación, o de selección de fragmentos de texto significativos o citas como unidades para analizar; (3) fase de codificación, o de asignación de una misma etiqueta o código a las unidades de análisis con igual concepto, y (4) fase de categorización, o de agrupación de las unidades de análisis codificadas mediante un sistema de categorización analítico. En este sentido, la codificación y categorización se desarrolló por *método comparativo constante* (Strauss & Corbin, 2002), contrastando diferencias y similitudes entre los testimonios aportados con el propósito de identificar sucesos y fenómenos a modo de patrones temáticos reiterados. Para ello se planteó una estrategia de trabajo por *análisis mancomunado* (Delgado & Del Villar, 1994), basándose en una revisión por pares de analistas, y supervisada, especialmente en caso de divergencias, por un tercer analista (Shenton, 2004). De esta forma dos investigadores-analistas realizaron individualmente las labores de codificación y categorización para posteriormente poner en común el resultado de su análisis. Mientras que el tercer componente del equipo investigador revisaba el trabajo de ambos hasta llegar a una producción consensuada. Así pues, durante la codificación y categorización mancomunada participaron tres investigadores distintos, los autores del presente artículo, que utilizaron el pilotaje durante las entrevistas de prueba como entrenamiento previo con el propósito de perfeccionar sus habilidades en el análisis de contenido. Por lo tanto, la verificación inter-analista por parte del equipo investigador se articuló a través del conocimiento teórico y experiencia profesional de sus miembros en el ámbito pedagógico e investigador de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Finalmente, en aras de facilitar el análisis de la información de una manera exhaustiva y comprensiva, para presentar los resultados del estudio se llevó a cabo una *contabilización* (Belzunegui, Brunet, & Pastor, 2012; Zapatero, González, & Campos, 2018) de frecuencias y porcentajes sobre los testimonios o declaraciones de las entrevistas codificadas en cada una de las categorías de análisis. Asimismo, se analizaron detalladamente

Tabla 2. Prevalencia de desencadenantes de estrés

		Sexo		Etapa		Muestra 100% N = 12
		Hombres 58,3% N = 7	Mujeres 41,7% N = 5	Primaria 50% N = 6	Secundaria 50% N = 6	
ADMINISTRACIÓN	ISG	4,49 (17)	2,80 (10)	4,49 (17)	2,80 (10)	7,29 (27)
	RG	2,97 (11)	2,43 (9)	0,81 (3)	4,59 (17)	5,40 (20)
	FR	1,62 (6)	1,62 (6)	1,62 (6)	1,62 (6)	3,24 (12)
	CC	1,08 (4)	1,35 (5)	1,35 (5)	1,08 (4)	2,43 (9)
	SA	0,54 (2)	1,62 (6)	0,54 (2)	1,62 (6)	2,16 (8)
	SHS	1,62 (6)	0,27 (1)	0,27 (1)	1,62 (6)	1,89 (7)
	TIA	0,54 (2)	1,35 (5)	0,54 (2)	1,35 (5)	1,89 (7)
	LC	0,54 (2)	1,08 (4)	1,08 (4)	0,54 (2)	1,62 (6)
	TB	1,08 (4)	0,54 (2)	0,54 (2)	1,08 (4)	1,62 (6)
	DP	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Total	14,48 (54)	13,08 (48)	11,24 (42)	16,32 (60)	27,56 (102)
CENTRO	IFA	5,40 (20)	3,78 (14)	6,21 (23)	2,97 (11)	9,18 (34)
	DIE	2,97 (11)	4,05 (15)	4,05 (15)	2,97 (11)	7,02 (26)
	IOC	3,78 (14)	1,89 (7)	3,24 (12)	2,43 (9)	5,67 (21)
	ISC	2,97 (11)	0,81 (3)	1,35 (5)	2,43 (9)	3,78 (14)
	SAD	2,43 (9)	0,81 (3)	1,08 (4)	2,16 (8)	3,24 (12)
	ICA	1,89 (7)	0 (0)	1,35 (5)	0,54 (2)	1,89 (7)
	AR	0,27 (1)	0,54 (2)	0,54 (2)	0,27 (1)	0,81 (3)
	RIP	0,27 (1)	0 (0)	0 (0)	0,27 (1)	0,27 (1)
	CR	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Total	19,98 (74)	11,91 (44)	17,82 (66)	14,07 (52)	31,89 (118)
AULA	CPF	3,78 (14)	5,31 (19)	4,86 (18)	4,05 (15)	8,91 (33)
	CD	4,86 (18)	2,16 (8)	3,24 (12)	3,78 (14)	7,02 (26)
	DA	2,97 (11)	3,78 (14)	3,51 (13)	3,24 (12)	6,75 (25)
	RA	3,95 (15)	2,80 (10)	3,78 (14)	2,97 (11)	6,75 (25)
	DVA	3,24 (12)	2,16 (8)	1,89 (7)	3,51 (13)	5,40 (20)
	AD	1,40 (5)	1,40 (5)	0,81 (3)	1,89 (7)	2,80 (10)
	DD	0 (0)	1,08 (4)	0,54 (2)	0,54 (2)	1,08 (4)
	IRA	0,81 (3)	0,27 (1)	0,54 (2)	0,54 (2)	1,08 (4)
	INA	0,81 (3)	0 (0)	0,27 (1)	0,54 (2)	0,81 (3)
	IN	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	21,82 (81)	18,72 (69)	19,44 (72)	21,10 (78)	40,54 (150)	
TOTAL	56,48% (209)	43,52% (161)	51,35% (190)	48,67% (180)	100% (370)	

En el interior de las celdas: porcentaje (y entre paréntesis, mismo indicador expresado en frecuencia).

aquellas categorías con mayor prevalencia, pues a juicio de los autores se trataba de la información más relevante desde una perspectiva tanto de investigación básica como de investigación aplicada. Los análisis fueron llevados a cabo con ayuda del software *Atlas.ti. v.7.0*.

## Resultados

Como se muestra en Tabla 2, del análisis de contenido, de las doce entrevistas emergieron un total de 370 alusiones a desencadenantes de estrés. Pese a que el porcentaje de categorías establecidas teóricamente para los

tres contextos era muy similar: diez categorías para el contexto administración, nueve para el contexto centro y diez para el contexto aula, se observó que el contexto con mayor prevalencia de desencadenantes de estrés fue el *Aula* (40,54%), seguido del contexto *Centro* (31,89%) y finalmente el contexto *Administración* (27,56%).

Así pues, en función de su prevalencia e independientemente del contexto de pertenencia, se distinguen cuatro grupos de categorías. El primer grupo queda configurado por aquellos desencadenantes de estrés que pueden considerarse de alta prevalencia, donde cada uno de ellos fue aludido 20 veces o más, lo que en términos de porcentaje significa que cada

una de estas categorías representa por ella misma al menos el 5% del total de desencadenantes. El segundo grupo lo forman las categorías de prevalencia media, que fueron aludidas entre 10 y 19 veces. El tercer grupo lo integran las categorías de baja prevalencia, que a efectos prácticos fueron aludidas entre una y nueve veces. Y el cuarto grupo lo forman las categorías de nulo efecto o prevalencia, que no fueron aludidas en ninguna ocasión.

A continuación, se citan los desencadenantes del primer grupo (más de 20 alusiones) por orden de mayor a menor prevalencia: interacción familias alumnado; carga psicofísica; insuficiencia sesiones grupo; dotación, infraestructuras y equipamiento; conductas disruptivas; demanda ambiental; riesgos y accidentes; interacción otros compañeros; ratio grupo; y diversidad alumnado. Se detallan estas categorías en los siguientes párrafos, reflejándose entre paréntesis el código etiquetado junto al número de alusiones analizado y ejemplificando cada desencadenante mediante un testimonio. En los resultados obtenidos no se encontraron diferencias relacionadas con el sexo ni experiencia profesional del profesorado entrevistado, solamente distinciones por etapa educativa de trabajo. Como se acaba de indicar, el desencadenante de mayor prevalencia fue *Interacción Familia Alumnado* (IFA = 34), reflejando lo que en opinión del profesorado son dificultades de colaboración e incomprensión por parte de las familias (o tutores legales) sobre la formación de sus hijos en relación con la asignatura de EF. Destaca que el número de alusiones a este desencadenante fue más del doble en el profesorado de Primaria frente al de Secundaria (23 vs 11, respectivamente). Un ejemplo de testimonio es el siguiente:

*Hay algunos alumnos que realmente tienen una falta de educación grave. Y lo peor es que, cuando se intentan solucionar situaciones de estas, a veces los padres no ayudan en nada.* (Secundaria, hombre, 30 años de experiencia).

La *Carga Psicofísica* (CPF = 33) hace referencia a los sobreesfuerzos y la exigencia mental o física a la hora de organizar e impartir las clases de EF (atención diversificada, postura de bipedestación, manipulación de materiales, ayudas al alumnado, etc.). Por ejemplo:

*Trabajas como el doble comparado con una persona que esté en clase (aula), con los alumnos y en los pupitres. O sea, el desgaste, lo tienes. Digamos que, por ser profesor de EF, llevas el plus del desgaste, tanto estés trabajando en patio, como estés trabajando en pabellón, como estés trabajando en gimnasio (...) Haces el doble de esfuerzo en un gimnasio o un pabellón que en una*

*clase con pupitres.* (Primaria, mujer, 24 años de experiencia).

El desencadenante *Insuficiencia Sesiones Grupo* (ISG = 27) alude a la percepción de un insuficiente número de horas semanales por cada grupo de clase para poder desarrollar el currículo de la asignatura. A modo de ejemplo:

*En ocasiones te genera cierta tensión el hecho de ver que se te va el tiempo y que por las circunstancias que sean, no consigues cumplir los objetivos que te has planteado para esa sesión. Porque te falta tiempo, porque, efectivamente, sí que disponemos de poco tiempo.* (Secundaria, hombre, 28 años de experiencia).

La categoría *Dotación, Infraestructuras y Equipamiento* (DIE = 26) refiriéndose a posibles tensiones percibidas por falta de recursos económicos o materiales, así como por el estado, la dotación y las posibilidades de acceso a instalaciones o entornos para impartir la materia. Así lo expresaba un participante:

*Material poco, porque se va perdiendo, se va estropeando, te dan muy poco dinero cada año para comprarlo. Con lo cual, así, eso me crea tensión.* (Secundaria, mujer, 36 años de experiencia).

Las *Conductas Disruptivas* (CD = 26) tienen que ver con comportamientos del alumnado que interfieren en el funcionamiento de las clases (indisciplina, faltas de respeto, desatención, agresiones, etc.). Para este desencadenante, se encuentran alusiones del tipo:

*En la carrera, cuando estudiábamos, me enseñaban distintas materias, distintas asignaturas, pero nunca me enseñaron a ser policía. El tener que controlar, insultos, golpes, etc. ¡Eso sí que me genera estrés!* (Primaria, hombre, 3 años de experiencia).

El desencadenante *Demanda Ambiental* (DA = 25) alude a las condiciones del lugar donde se desarrolla la actividad profesional (inclemencias del tiempo, ruidos ambientales, iluminación, mala acústica, contrastes térmicos e inseguridad). Entre ellos, testimonios como:

*Haga el día que haga, si llueve, si hace calor, etc., pues tienes que salir y tienes que dar la clase fuera sí o sí. Y sí que ha habido veces que realmente pues ha sido muy difícil dar la clase por las condiciones del tiempo. Bueno, hasta yo, por ejemplo, tengo en la cabeza quemaduras solares por haber estado expuesto a ellas.* (Secundaria, hombre, 27 años de experiencia).

El estresor *Riesgos y Accidentes* (RA = 25) hace alusión a la preocupación ante un riesgo o accidente escolar que esté fuera de control del profesorado de EF y a sus posibles consecuencias. Ejemplificado por:

*Cuando los tienes en movimiento con un balón, con una jabalina o llámalo X, ya no piensas en que aprendan más o menos, sino en que se puedan hacer daño a nivel físico. Quizás eso es lo que más estrés me puede generar, o más preocupación.* (Secundaria, mujer, 10 años de experiencia).

La *Interacción Otros Compañeros* (IOC = 21) es un desencadenante vinculado a las dificultades, faltas de empatía o malas relaciones laborales con los compañeros de otras asignaturas y personal de administración y servicios. En este caso, prototipos de testimonios como:

*El reconocimiento hacia nuestra asignatura (por parte de compañeros), eso, sí, siempre eso te genera estrés. No es que sean muchos compañeros pero sí que los hay. Son algunas cosas puntuales de ese tipo lo que te acaban desgastando.* (Secundaria, hombre, 27 años de experiencia).

La categoría *Ratio Grupo* (RG = 20) está asociada a la sensación de un elevado número de alumnos por clase que impiden una atención adecuada a los mismos. Se quintuplica el número de alusiones de esta categoría para el profesorado de Secundaria frente al de Primaria (17 vs 3, en concreto, para cada colectivo). Véase, a modo clarificador:

*Lo reciente, lo que más estrés me genera ahora, y yo creo que a mí y a todos mis compañeros, son los ratios. Han aumentado muchísimo los ratios (...) Con diferencia, para mí es lo más importante, pero con mucha diferencia: ¡Muchísimos alumnos!* (Secundaria, hombre, 29 años de experiencia).

El último desencadenante del primer grupo de alta prevalencia es la *Diversidad Alumnado* (DVA = 20), que hace referencia a las diferencias entre el alumnado a distintos niveles: discapacidades, aptitudes físico-motrices, rendimiento académico, orígenes étnicos o culturales. Especial mención merece de nuevo el contraste entre etapas, por registrarse prácticamente el doble de alusiones entre el profesorado de Secundaria en relación con el de Primaria (13 vs 7, respectivamente). Por ejemplo:

*Una clase donde tienes 33 o 35 chavales con necesidades educativas especiales, deficiencias y lesionados, que*

*quizás sean los alumnos más movidos. Al final, se te junta todo.* (Secundaria, mujer, 10 años de experiencia profesional).

En relación con el segundo grupo de prevalencia media, formado por aquellas categorías que fueron aludidas entre 10 y 19 veces, se encuentran los siguientes desencadenantes: *Interacción Supervisores Centro* (ISC: percibido por una desvalorización hacia la materia, dificultades laborales o mala relación con los compañeros que ostentan cargos de supervisión en el centro educativo donde se trabaja: equipo directivo, jefes de departamento y coordinadores, etc.); *Formación y Reciclaje* (FR: alusión a la escasa oferta formativa y de reciclaje necesaria para la materia dentro de la red formativa oficial); *Sobrecarga Ajena Disciplina* (SAD: categorizada como dificultades por sobrecarga de trabajo a la hora de combinar la enseñanza con otras funciones, cargos adjudicados, tareas asignadas o exceso de reuniones); y *Apatía y Desinterés* (AD: actitudes percibidas por el profesorado como desmotivadoras, falta de esfuerzo y desinterés por parte del alumnado en las propuestas de EF). Se ejemplifica, entre todas ellas, el desencadenante *Interacción Supervisores Centro* a través de la siguiente cita:

*Ha habido veces, por no decir años, que por ejemplo no hemos tenido mucho apoyo por parte de la Dirección para organizar actividades o excursiones. También para conseguir material y, esto, pues sí, también afecta. A mí me afectaba y me causaba estrés.* (Secundaria, hombre, 29 años de experiencia profesional).

En el tercer grupo de prevalencia baja, formado por las categorías citadas entre una y nueve veces, se encontraron los siguientes desencadenantes: *Consideración Curricular* (CC: estresor resultado de una percepción de desvalorización por el tratamiento curricular de la EF frente al resto de materias); *Situación Administrativa* (SA: tensiones producidas por la falta de un destino fijo en el centro de trabajo por ser interino, desplazado, provisional, etc.); *Interacción Compañeros Asignatura* (ICA: referenciando las dificultades laborales, falta de empatía o mala relación con los compañeros de la propia asignatura); *Sobrecarga Horaria Semanal* (SHS: sensación de un excesivo número de horas lectivas de docencia semanales que provocan una sobrecarga estresante de trabajo); *Tratamiento Inspección Administración* (TIA: declaraciones sobre la indiferencia o la función exclusiva de control por parte de las administraciones educativas ante problemas y carencias de la EF); *Legislación Curricular* (LC: desgaste producido por la incertidumbre o confusión relacio-

nada con el currículo escolar ante las directrices para su tratamiento, o la cantidad de cambios frecuentes y continuados durante muy poco espacio de tiempo); *Tareas Burocráticas* (TB: mencionado como la exigencia de un tiempo excesivo que dedicar a las actividades de carácter burocrático como, por ejemplo, informes); *Desconocimiento Disciplinar* (DD: inseguridad relacionada con la falta de conocimiento pedagógico o disciplinar para la materia); *Irresponsabilidad Alumnado* (IRA: declarado como una falta de responsabilidad del alumnado en sus actos y consecuencias hacia la materia); *Ambigüedad de Rol* (AR: incertidumbre en cuanto a funciones y cometidos laborales que se esperan desempeñando el rol profesional de docente en EF); *Inmadurez Alumnado* (INA: percibido como un grado de madurez inadecuado del alumnado para su edad); y *Reconocimiento Implicación Personal* (RIP: desgaste por falta de reconocimiento o valoración por parte de la comunidad educativa hacia el compromiso personal por involucrarse activamente en labores pedagógicas y sociales de la institución escolar). Para clarificar este bloque de categorías, se propone la siguiente declaración sobre la *Sobrecarga Horaria Semanal*:

*Estamos a 20 horas semanales, que yo esto es lo que llevo ya tres años, desde que hicieron el cambio este de que nos hemos visto sometidos a estas transformaciones laborales. Pues ya llevo tres años seguidos con 20 horas semanales y vaya si se nota ¡mucho! y te estresa* (Secundaria, hombre, 28 años de experiencia profesional).

Por último, dentro del grupo de prevalencia nula, cabe destacar tres categorías que, habiendo sido contempladas teóricamente por el grupo investigador, no fueron aludidas por ningún entrevistado como posible desencadenante de estrés laboral. Estas categorías son: *Desarrollo Profesional* (DP: entendido como escasa perspectiva de progreso o promoción profesional); *Conflicto de Rol* (CR: posible conflictividad de sentimientos enfrentados por el desempeño de diversos roles de forma simultánea como el hecho de ser especialista de la asignatura con otro tipo de cargos intermedios o de supervisión: tutor, coordinador, jefe de departamento, equipo directivo, etc.); e *Indumentaria* (IN: posible malestar que pudiera generar el hecho de tener que ir todos los días a trabajar en chándal, aun cuando se reciben familias, se asiste a reuniones, etc.).

## Discusión y conclusiones

En esta investigación se han explorado los desencadenantes de estrés laboral desde la perspectiva del

profesorado de EF, destacando los siguientes por mayor prevalencia: *Interacción Familias Alumnado*; *Carga Psico-Física*; *Insuficiencia Sesiones Grupo*; *Dotación, Infraestructuras y Equipamiento*; *Conductas Disruptivas*; *Riesgos y Accidentes*; *Demanda Ambiental*; *Interacción Otros Compañeros*; *Ratio Grupo*; y *Diversidad Alumnado*. Estos resultados coinciden sustancialmente con estudios similares (Alay & Kocak, 1999; Al-Mohannadi & Capel, 2007; Kovac et al. 2013; Lee, 2004; Shirotriya & Quraishi, 2015; Stockus & Adaskeviciene, 2013), donde se señalan como principales estresores los siguientes: relaciones con las familias, sobrecarga física diaria, presiones de temporalización, escasez de equipamientos y materiales deportivos, problemas de disciplina, control de seguridad y responsabilidad, ambientes ruidosos, apoyos y facilidades desde el centro escolar, y clases muy numerosas.

Otro hecho del presente estudio es el mayor número de alusiones a desencadenantes de estrés laboral del contexto *Aula* frente a los contextos *Centro* y *Administración*. En este sentido, cabe postular como posible motivo la exposición continuada del profesorado de EF a situaciones laborales que pudieran ocasionarle un mayor desgaste con el paso del tiempo: acumulación de esfuerzo físico y mental, constante movimiento y ruido durante las clases, vigilancia y control en la seguridad, inclemencias meteorológicas, heterogeneidad en las aptitudes psicomotrices y alteraciones patológicas en la salud de su alumnado. Estresores que también han sido detectados en otros estudios (Latorre et al. 2004; Makela & Hivernsalo, 2015).

En concreto, de los desencadenantes de estrés laboral más citados por el profesorado entrevistado destaca como principal fuente de estrés docente la *Interacción Familias Alumnado* (contexto *Centro*). Al respecto, los profesionales de la EF forman parte de las llamadas profesiones de ayuda o servicio (Dollard et al. 2003), caracterizadas por un contacto continuo y directo con la comunidad educativa, lo que acabará produciendo, posiblemente, frecuentes exposiciones a situaciones interpersonales con una gran carga emotiva o de tensión que pudieran convertirse en una causa de estrés en el trabajo. De acuerdo con la etapa educativa, esta categoría supone un estresor de mayor repercusión entre el profesorado de la Educación Primaria, lo que supone habitualmente que, frente a los docentes de Enseñanza Secundaria, los de Primaria tienen una interacción mayor con las familias.

De forma similar, la *Carga Psico-Física* (contexto *Aula*) surge como el segundo elemento generador de estrés en el trabajo para el profesorado de EF. Probablemente, este desencadenante se encuentre asociado a las condiciones laborales que soporta este colectivo

debido a su desempeño profesional. A modo de ejemplo, cargas y sobreesfuerzos derivados de la manipulación y el transporte de los materiales deportivos, el mantenimiento continuado de la postura de bipedestación y las demostraciones motrices reiteradas durante la enseñanza de los contenidos de aprendizaje (Rosique, 2011). Como consecuencia, dolencias y patologías que tradicionalmente han supuesto una mayor incidencia en este puesto de trabajo: migrañas, dolores de cabeza, lumbalgias, esguinces de tobillo, lesiones articulares, hernias discales y trastornos de la voz (Carrasco, Vaquero, & Espino, 2009a).

Otra fuente de estrés a tener en cuenta por su número de alusiones es la *Insuficiencia Sesiones Grupo* (contexto *Administración*). Cada vez es menor la carga lectiva semanal dedicada a la materia de EF (120 y 90 minutos respectivamente para las etapas educativas de Primaria y Secundaria), comparándolo con el resto de sistemas educativos del entorno (Comisión Europea, 2013; LOMCE, 2013). A su vez, las expectativas de la sociedad hacia la EF y sus profesionales se han tornado más exigentes, en cuanto a su planteamiento como la única asignatura en la actual era de la digitalización, capaz de paliar la obesidad y el sedentarismo juvenil (López et al. 2005). Posiblemente, de acuerdo con los resultados obtenidos, este desencadenante de estrés se relacione con las presiones de temporalización y falta de tiempo material a la hora de conseguir lo programado didácticamente para la disciplina (Fejgin, Talmor, & Erlich, 2005).

En relación con *Dotación, Infraestructuras y Equipamiento* (contexto *Centro*), el profesorado de EF advierte sobre la preocupante situación que presentan los recursos didácticos específicos de la asignatura por su deficiente funcionalidad y problemática de accesibilidad (Del Campo & Sánchez, 2016). La falta de instalaciones y escasez de materiales deportivos se han convertido en uno de los principales motivos de malestar en este colectivo, condicionándole en gran medida la planificación y puesta en acción de sus sesiones de trabajo. Además de, mostrar una creciente preocupación por posibles accidentes que pudiera sufrir el alumnado ante el precario estado de conservación y mantenimiento de las mismas (Gil, García, Felipe, Gallardo, & Burillo, 2013). A diferencia de los hallazgos de Brudnik (2011), y en sintonía con Green, Johnson, y Campbell (1991), Lee (2004) o Smith y Leng (2003), no se aprecia en los resultados del presente trabajo distinciones entre hombres y mujeres para este desencadenante.

Sobre el desencadenante *Conductas Disruptivas* (contexto *Aula*), percibidas como acciones indisciplinadas del alumnado que perturban el clima y desarrollo normalizado durante las clases de EF, existen investigacio-

nes como las de Esteban, Fernández, Díaz, y Contreras (2012) o Moreno, Cervelló, Martínez, y Alonso (2007), que advierten de las consecuencias perjudiciales sobre este tipo de conductas para el profesorado: ansiedad, tensión, inseguridad, etc. Así pues, a través de los resultados obtenidos en este estudio se confirma esta categoría como un importante estresor en el trabajo, sin que existan diferencias por sexo como ocurre en otros estudios (Green, Johnson, & Campbell, 1991; Lee, 2004; Smith & Leng, 2003).

Referente al desencadenante *Demanda Ambiental* (contexto *Aula*), la clase de EF es especialmente singular puesto que se emplean diferentes escenarios (pabellones, patios de recreo, parques, etc.), acompañados de posibles contingencias meteorológicas y ambientales. Según Carrasco, Vaquero, y Espino (2009b), los riesgos laborales que afectan de manera más negativa al profesorado de EF hacen referencia tanto a las inclemencias del tiempo (calor, frío, lluvia, etc.), como al excesivo ruido durante las clases de la materia. Debido a esta situación, este profesorado estaría sometido a un considerable grado de desgaste para su salud y calidad laboral (Carrasco, Vaquero, & Espino, 2009a).

En relación con el estresor *Riesgos y Accidentes* (contexto *Aula*), los estudios lo revelan como uno de los aspectos más inquietantes según ha sido denunciado por el profesorado de EF durante los últimos años (Estévez, 2015). La responsabilidad ante las lesiones y accidentes escolares que pueda sufrir el alumnado durante las clases de EF está generando sensaciones de intranquilidad, así como sentimientos de insatisfacción y malestar, llegando a producir estados de tensión y preocupación ante posibles consecuencias civiles y penales (Sánchez, 2004). Debido a lo cual, en muchas ocasiones, para solventarlo, se excluyen de la programación didáctica actividades físico-deportivas percibidas como peligrosas o arriesgadas (Ávalos, Martínez, & Merma, 2015).

En cuanto a la *Interacción Otros Compañeros* (contexto *Centro*), un clima organizacional caracterizado por su tranquilidad y colaboración entre compañeros favorecerá positivamente el adecuado funcionamiento de la institución escolar. En la misma dirección, unas adecuadas relaciones laborales caracterizadas por el apoyo entre los compañeros de las distintas materias también favorece un menor estrés en el trabajo (Mohammadi & Youzbashi, 2012). Los datos de este estudio, en consonancia con López et al. (2005) cuando señalan que existe la posibilidad de un concepto devaluado de la EF por parte del profesorado de otras áreas, manifiestan que la interacción con otros compañeros es un desencadenante de estrés ubicado en el grupo de alta prevalencia.

En el caso del estresor *Ratio Grupo* (contexto *Administración*), el excesivo número de alumnos por grupo-clase se encuentra asociado con el empeoramiento del clima de aula, la reducción del tiempo efectivo en el aprendizaje y la falta de personalización en la enseñanza, repercutiendo probablemente de forma estresante en el profesorado con situaciones de tensión laboral (Brühwiler & Blatchford, 2011). En este sentido, la repercusión de este desencadenante tiene mayor incidencia en Educación Secundaria (36 alumnos de ratio) frente a Educación Primaria (30 alumnos de ratio) (LOMCE, 2013).

Por último, respecto a la *Diversidad Alumnado* (contexto *Aula*), al igual que Fejgin, Ephraty, y Ben-Sira (1995), los hallazgos de este estudio coinciden en que la atención al alumnado con necesidades educativas específicas aumenta el desgaste profesional, sobre todo entre el profesorado de la Educación Secundaria. Este resultado puede interpretarse como consecuencia del esfuerzo generado a la hora de atender individualmente a la gran diversidad de habilidades cognitivas, físicas y sociales del alumnado. Así, como señalan González, Martínez, Del Campo, y Cid (2014), en EF el alumnado presenta una gran variedad de alteraciones patológicas y enfermedades crónicas, lo que obliga al profesorado a individualizar la enseñanza de las actividades físicas y deportivas programadas (Serra, 2006). Ante tal situación, dicho esfuerzo puede provocar estrés si no se cuenta con los recursos suficientes y la capacitación y formación adecuadas (López & Mengual, 2015).

Finalmente, hay que mencionar que este estudio presenta algunas limitaciones, tratándose de una in-

vestigación cualitativa con un enfoque exploratorio que no contempla, entre sus propósitos, la generalización de los resultados. Así mismo, se ha empleado la entrevista como técnica exclusiva de recogida de datos, siendo conveniente implementar nuevos estudios con instrumentos adicionales como los diarios, las historias de vida o los cuestionarios. Igualmente, de cara a futuras investigaciones, se sugiere ampliar el tamaño de la muestra y su procedimiento de selección si se desea generalizar resultados. Por último, el estudio se ha centrado exclusivamente en determinadas variables sociodemográficas y profesionales de los informantes: sexo, edad, experiencia profesional y etapa educativa. En este sentido, futuras líneas de investigación deberían abordar tanto variables laborales como extralaborales que pudieran estar relacionadas con el estrés en el trabajo: características específicas del centro educativo, estado civil, número de hijos, formación académica, etc.

En conclusión, los resultados obtenidos apoyan la idea de que el profesorado de EF se encuentra sometido a la exposición de determinadas fuentes de estrés laboral específicas y/o adicionales durante su desempeño profesional (Richards, Levesque, Templin, & Blankenship, 2014; Kroupis et al. 2017). Así, este trabajo ha presentado los posibles desencadenantes que originan situaciones de tensión o malestar en la vida profesional de los docentes de EF. Todo ello con el propósito final de comprender y mejorar las condiciones laborales de este colectivo y, como consecuencia última, mejorar la calidad educativa de la materia de EF.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abbasnejad, E., Farahani, A., & Nakhaei, A. (2013a). The relationship between time management and job stress in teachers of physical education and non physical education. *Advances in Environmental Biology*, 7(8), 1340-1348.
- Abbasnejad, E., Farahani, A., & Nakhaei, A. (2013b). The relationship between emotional intelligence and job stress in teacher's of physical education and non physical education. *Advances in Environmental Biology*, 7(8), 1386-1395.
- Alay, S., & Kocak, S. (1999). A study of stress sources, symptoms and strategies of physical educators in elementary school. *Journal of Higher Education*, 16(7), 11-14.
- Albarracín, A., Moreno, J. A., & Beltrán, V. J. (2014). La situación actual de la educación física según su profesorado: Un estudio cualitativo con profesores de la Región de Murcia. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 9(27), 225-234. doi:10.12800/ccd.v9i27.469
- Al-Mohannadi, A., & Capel, S. (2007). Stress in physical education teachers in Qatar. *Social Psychology of Education*, 10(1), 55-75. doi:10.1007/s11218-006-9004-9
- Ávalos, M. A., Martínez, M. A., & Merma, G. (2015). La pérdida de oportunidades del aprendizaje gimnástico: Las voces del profesorado de educación física de educación secundaria. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 17(2), 130-147.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2013). La teoría de las demandas y recursos laborales. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(3), 107-115. doi:10.5093/tr2013a16
- Bernal, J. L., & Lorenzo, J. (2013). La privatización de la educación pública. Una tendencia en España. Un camino encubierto hacia la desigualdad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(3), 81-109.
- Belzunegui, A., Brunet, I., & Pastor, I. (2012). El diseño del análisis cualitativo multinivel: Una aplicación práctica para el análisis de entrevistas. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, 24(2), 15-44.
- Blasco, J. E., & Pérez, J. A. (2007). *Metodologías de investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: ampliando horizontes*. Alicante: ECU.
- Browne, K. (2005). Snowball sampling: Using social networks to research non-heterosexual women. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 47-60. doi:10.1080/1364557032000081663
- Brühwiler, C., & Blatchford, P. (2011). Effects of class size and adaptive teaching competency on classroom processes and academic outcome. *Learning and Instruction*, 21(1), 95-108. doi:10.1016/j.learninstruc.2009.11.004
- Brudnik, M. (2010). Macro-paths of burnout in physical education teachers and teachers of other general subjects. *Studies in Physical Culture and Tourism*, 17(4), 353-365.
- Brudnik, M. (2011). Professional burnout in female and male physical education teachers - A four-phase typological model. *Human Movement*, 12(2), 188-195. doi:10.2478/v10038-011-0018-6
- Carraro, A., Scarpa, S., Gobbi, E., Bertollo, M., & Robazza, C. (2010). Burnout and self-perceptions of physical fitness in a sample of Italian physical education teachers. *Perceptual and Motor Skills*, 111(3), 790-798. doi:10.2466/06.07.11.14.pms.111.6.790-798
- Carrasco, M., Vaquero, M., & Espino, A. (2009a). Percepción de los riesgos físicos a los que se exponen los profesores de educación física de E.S.O. de la provincia de Jaén en su lugar de trabajo. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 115-117.
- Carrasco, M., Vaquero, M., & Espino, A. (2009b). Patologías físicas sufridas por los profesores de educación física de E.S.O. de la provincia de Jaén en su lugar de trabajo. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 118-121.
- Chang, M. L. (2009). An appraisal perspective of teacher burnout: Examining the emotional work of teachers. *Educational Psychology Review*, 21(3), 193-218. doi:10.1007/s10648-009-9106-y
- Coffey, A., & Atkinson, P. (2005). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2013. *La educación física y el deporte en los centros escolares de Europa*. Informe de Eurydice. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Del Campo, V. L., & Sánchez, R. (2016). Análisis y evaluación de la seguridad de instalaciones y equipamientos deportivos escolares en la ciudad de Mérida (Extremadura). *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 66-71.
- Delgado, M. A., & Del Villar, F. (1994). El análisis de contenido en la investigación de la enseñanza de la Educación Física. *Motricidad*, 1, 25-44.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2013). *Las estrategias de investigación cualitativa manual de investigación cualitativa: volumen III*. Barcelona: Gedisa.
- Dollard, M. F., Dormann, C., Boyd, C. M., Winefield, H. R., & Winefield, A. H. (2003). Unique aspects of stress in human service work. *Australian Psychologist*, 38(2), 84-91. doi:10.1080/00050060310001707087
- Doménech, F., & Gómez, A. (2010). Barriers perceived by teachers at work, coping strategies, self-efficacy and burnout. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 637-654. doi:10.1017/s1138741600002316
- Esteban, R., Fernández, J. G., Díaz, A., & Contreras, O. R. (2012). Las conductas que alteran la convivencia en las clases de educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 12(47), 459-472.
- Estévez, R. (2015). Percepción del riesgo en el profesorado del área de educación física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 33, 50-65.
- Farias, L., & Montero, M. (2005). De la transcripción y de otros aspectos artesanales de la investigación cualitativa. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(1), 1-14.
- Fejgin, N., Ephraty, N., & Ben-Sira, D. (1995). Work environment and burnout of physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15(1), 64-78. doi:10.1123/jtpe.15.1.64
- Fejgin, N., Talmor, R., & Erlich, I. (2005). Inclusion and burnout in physical education. *European Physical Education Review*, 11(1), 29-50. doi:10.1177/1356336x05049823
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Flick, U. (2014). *La gestión de la calidad en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gambau, V. (2015). Las problemáticas actuales de la educación física y el deporte escolar en España. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 411, 53-69.
- García, S., & Cabanillas, M. (2016). La infancia pobre y los recortes presupuestarios en educación. *Revista Iberoamericana de Educación* 70(2), 95-116.
- Green, S., Johnson, D., & Campbell, W. A. (1991). Teacher job satisfaction and teacher job stress: School size, age and teaching experience. *Education*, 112(2), 247-252.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gil, J. L., García, J., Felipe, J. L., Gallardo, L., & Burillo, P. (2013). Demandas de los profesores de educación física para una enseñanza de calidad respecto a las instalaciones deportivas escolares. *Journal of Sports Economics and Management*, 3(1), 64-77.
- Goetz, J. P., & Lecompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Evaluación del diseño etnográfico*. Madrid: Morata.
- González, J., Martínez, V., Del Campo, J., & Cid, L. (2014). La enfermedad crónica en las clases de educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 14(55), 577-589.
- Gupta, S. (2016). Stress in teaching profession. *International Journal of Scientific Research*, 4(11), 1-3.
- Guetterman, T. C. (2015). Descriptions of Sampling Practices Within Five Approaches to Qualitative Research in Education and the Health Sciences. *Forum: Qualitative Social Research*, 16(2), 1-23.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. doi:10.1177/1049732305276687

- Kivimäki, M., & Kawachi, I. (2015). Work stress as a risk factor for cardiovascular disease. *Current Cardiology Reports*, 17(9), 1-9. doi:10.1007/s11886-015-0630-8
- Kovac, M., Leskosek, B., Hadzic, V., & Jurak, G. (2013). Occupational health problems among slovenian physical education teachers. *Kinesiology*, 45(1), 92-100. doi:10.1080/10803548.2013.11076968
- Kroupis, I., Kourtessis, T., Kouli, O., Tzetzis, G., Derri, V., & Mavrommatis, G. (2017). Job satisfaction and burnout among Greek physical education teachers. A comparison of educational sectors, level and gender. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 12(34), 5-14. doi:10.12800/ccd.v12i34.827
- Kumari, S. (2016). Study of occupational stress between male and female physical education teachers of government senior secondary schools of Bihar. *International Journal of Physical Education, Sport and Health*, 3(5), 345-347.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Kyriacou, C. (2003). *Antiestrés para profesores*. Barcelona: Octaedro.
- Latorre, P.A., Herrador, J. A., Mora, J., & Zagalaz, M. L. (2004). Análisis ergonómico y psicosocial del puesto de trabajo del docente de educación física. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 39(145), 5-16. doi:10.1016/s1886-6581(04)76084-3
- Lee, A. (2004). Occupational stress and burnout among korean secondary physical education teachers: Testing the job demands-control-support model. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 65(3-A), 875.
- Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre). Boletín Oficial del Estado, nº 295, 2013, 10 diciembre.
- López, V. M., García, J. M., García, A., González, M., López, E., Monjas, R., Pérez, R., & Archilla, M. (2005). ¿Cuándo tenemos poco prestigio? Mirando la viga en el ojo propio: Causas internas y reflexiones sobre el estatus de la educación física. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 8, 11-18.
- López, M., & Mengual, S. (2015). An attack on inclusive education in secondary education. Limitations in initial teacher training in Spain. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 4(1), 9-17. doi:10.7821/naer.2015.1.100
- Makela, K., & Hirvensalo, M. (2015). Work ability of finnish physical education teachers. *The Physical Educator*, 72, 384-398. doi:10.18666/tpe-2015-v72-i5-6186
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2005). Stress and burnout: The critical research. *Handbook of Stress Medicine and Health*, 2, 155-172. doi:10.1201/9781420039702.ch8
- Merlinsky, G. (2006). La entrevista como forma de conocimiento y como texto negociado. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 27, 27-33.
- Mohammadi, A., & Youzbashi, A. (2012). Investigation Relationship of schools organization climate with job stress among physical education teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 138-140. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.627
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Martínez, C., & Alonso, N. (2007). Los comportamientos de disciplina e indisciplina en educación física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44, 167-192.
- Pinto, D., & Gaspar, E. J. (2016). Síndrome de estrés laboral crónico por el trabajo (burnout) en los profesionales de la educación física brasileños. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(2), 253-260.
- Richards, K. A. R., Levesque, C., Templin, T. J., & Blankenship, B. T. (2014). Understanding differences in role stressors, resilience, and burnout in teacher/coaches and non-coaching teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(3), 383-402. doi:10.1123/jtpe.2013-0159
- Rosique, A. (2011). *Prevención en Educación Física: Ergonomía y factores humanos. Evaluación de los centros de educación primaria de la región de Murcia*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Salazar, A. (2015). Salud, burnout y estrés en ámbitos laborales: Una revisión sistemática. *Psicología y Salud*, 25(2), 147-155.
- Sánchez, J. E. (2004). Responsabilidad civil del profesorado de educación física en España: Una visión realista y positiva. *Actividad Física y Deporte: Ciencia y Profesión*, 5, 25-26.
- Serra, J. R. (2006). Estudio epidemiológico de los niveles de actividad física en los estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 1(83), 25-34.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63-75. doi:10.3233/efi-2004-22201
- Shirotriya, A. K., & Quraishi, M. I. (2015). Reliability, validity and factorial structure of the occupational stress scale for physical education teachers. *Medicina Sportiva*, 11(3), 2609-2616.
- Smith, D., & Leng, G. W. (2003). Prevalence and sources of burnout in singapore secondary school physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22(2), 203-218. doi:10.1123/jtpe.22.2.203
- Stockus, A., & Adaskeviciene, E. (2013). Peculiarities of stressors experienced by physical education teachers at work. *Ugdymas and Kuno Kultur and Sportas*, 3(90), 62-69.
- Straus, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Tsigilis, N., Zournatzi, E., & Koustelios, A. (2011). Burnout among physical education teachers in primary and secondary schools. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(7), 53-58.
- Valério, F. J., Amorim, C., & Moser, A. M. (2009). The burnout syndrome in physical education teacher. *Revista de Psicologia da IMED*, 1(1), 127-136.
- Vallejo, R., & Mineira, F. (2009). La triangulación como procedimiento de análisis para investigaciones educativas. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 7(4), 117-133.
- Zapatero, J. A., González, M.ª. D., & Campos, A. (2018). El modelo competencial en educación física: contribución, evaluación y vinculación con sus contenidos. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 13(37), 17-30. doi:10.12800/ccd.v13i37.1035

# FACULTAD DE DEPORTE PROGRAMAS DE POSTGRADO



**UCAM**  
SPORTS MANAGEMENT  
UNIVERSITY



**UCAM**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

## HAZ DE TU PASIÓN TU FUTURO

*Fórmate  
con nuestros  
programas  
de postgrado  
en deporte*



### MÁSTER UNIVERSITARIO EN ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO: FUERZA Y ACONDICIONAMIENTO

- ✓ Profesores de élite
- ✓ Investigación
- ✓ Clases prácticas
- ✓ Máster acreditado por NSCA
- ✓ Dos centros de alto rendimiento
- ✓ También disponible en inglés



### MÁSTER EN PREPARACIÓN FÍSICA Y READAPTACIÓN DEPORTIVA EN FÚTBOL

- ✓ Prácticas en clubes
- ✓ Atención personalizada
- ✓ Aprendizaje práctico
- ✓ Profesorado experto
- ✓ Visitas a los entrenamientos de clubes de 1º y 2º división



### MASTER'S IN HIGH PERFORMANCE SPORT: STRENGTH AND CONDITIONING

- ✓ Excellent Research Centres
- ✓ Elite Professors
- ✓ Personal attention
- ✓ NSCA Credentials
- ✓ Learning in action



### MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

- ✓ Máster acreditado por la ANECA
- ✓ Investigación
- ✓ Sesiones prácticas en todos los módulos
- ✓ Profesores de prestigio



### MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE ENTIDADES DEPORTIVAS

- ✓ También disponible en modalidad online como Título Propio
- ✓ Atención personalizada
- ✓ Convenio con empresas líderes
- ✓ Profesorado experto
- ✓ Grupos reducidos
- ✓ Enfoque práctico

**MÁS INFORMACIÓN:**

[www.ucam.edu](http://www.ucam.edu) · [postgrado@ucam.edu](mailto:postgrado@ucam.edu) · (+34) 968 278 710  
[www.sportsmanagement.ucam.edu](http://www.sportsmanagement.ucam.edu) · [sportsmanagement@ucam.edu](mailto:sportsmanagement@ucam.edu) · (+34) 968 278 525

## Claves para el análisis de la evolución y el desarrollo del deporte a través de los estudios de innovación \*

Keys to analyze the evolution and development of sports through innovation studies

Auxkin Galarraga<sup>1</sup>, Juan Aldaz<sup>1</sup>, María Prat<sup>2</sup>

1 Facultad de Derecho. Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). España

2 Sinnergiak, Social Innovation. España.

### CORRESPONDENCIA:

Juan Aldaz Arregui

juan.aldez@ehu.eus

Recepción: junio 2016 • Aceptación: mayo 2017

### Resumen

Los recientes esquemas interpretativos desarrollados en el seno de los estudios de innovación, que abogan por un análisis multidimensional de este fenómeno y que remarcan la amplia diversidad de fuentes y tipos de innovación, abren nuevas posibilidades para explorar las diversas dinámicas innovadoras y creativas que acontecen en el ámbito del deporte. Tales enfoques nos permiten, por un lado, estudiar en profundidad las innovaciones tecnológicas y mercantiles comercializadas por las industrias del deporte, aunque provenientes en muchas ocasiones de usuarios y desarrolladores particulares, mientras que, por otro lado, también nos están permitiendo visualizar el enorme potencial que atesora el deporte como ámbito tractor de la innovación social y cultural. No obstante, a lo largo del artículo proponemos ampliar un paso más la perspectiva analítica y proponer una tercera vía de análisis sobre la innovación en el deporte que nos permita aprehender las dinámicas innovadoras específicas que emergen en el ámbito del deporte gracias a la profunda interconexión y articulación existente en este sector entre las empresas, las instituciones públicas, los agentes de la sociedad civil y los aficionados y/o participantes de los diferentes deportes. Así, consideramos que existen dinámicas innovadoras que generan valor de una forma multidimensional (económico, tecnológico, deportivo, social y cultural) que precisan ser analizados y estudiados para obtener una comprensión completa del fenómeno y de sus implicaciones en el desarrollo de las prácticas deportivas.

**Palabras clave:** Innovación, innovación oculta, cambio social, evolución del deporte

### Abstract

A sort of new analytical frameworks developed in innovation studies field, which advocate a multidimensional analysis of innovation dynamics and are highlighting the wide diversity of sources and types of innovation, open up new possibilities for exploring the innovative and creative processes in sports field. Such approaches allow us, on the one hand, to study the technological and commercial innovations marketed by sports industries, although often they are coming from users and particular developers. In turn, on the other hand, they are also allowing us to visualize the potential of sport as a driving force of social and cultural innovation. Nevertheless we find necessary to expand the analytical perspective one step further and propose a third way to study innovation dynamics in sports that will allow us to grasp the specific innovation processes emerging thanks to the deep interconnections and articulations between enterprises, public institutions, civil society and players (or fans) existing in different sports. Thus, we consider that there are innovative dynamics that create value in a multidimensional way (economic, technological, athletic, social and cultural) that need to be analyzed and studied for a complete understanding of the phenomenon and its implications for the development of sports.

**Key words:** Innovation, hidden innovation, social change, sports development.

\* Este artículo es resultado de los proyectos de investigación "Dinámicas innovadoras y creativas en el deporte" (EHUA16/23 - 3018.16.NP.A7) e "Investigación evaluativa de las políticas de gestión de los conflictos vinculados a las prácticas deportivas en Donostia/San Sebastián: entre la innovación y la desviación" (EHUA16/25 - 3018.16.NP.A5), ambos financiados por la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea.

## Introducción: el deporte ante la transformación económica y cultural del capitalismo

Partimos de la perspectiva de que las mutaciones en la economía política del deporte y en la propia práctica deportiva son indisolubles a la profunda transformación en la que se encuentran envueltas las sociedades capitalistas. Los estudios sociales y económicos del deporte han venido señalando desde hace más de dos décadas dos dinámicas estrechamente interconectadas que nos conducen a repensar el espacio social que ocupa y la diversidad de valores que aporta el deporte en la actualidad. Por un lado, los análisis sobre el impacto económico del deporte ubican este ámbito entre los sectores emergentes de la nueva economía por su capacidad para aumentar cuotas de mercado, incrementar la inversión en I+D, incentivar el desarrollo tecnológico y la innovación empresarial e impulsar la creación de empleo, incluso en el periodo de la crisis económica que padecemos desde el año 2008 (SpEA, 2012).

Por otro lado, los estudios socio-culturales del capitalismo contemporáneo que describen los nuevos modelos de organización, producción, comercialización, consumo y difusión, de los bienes y servicios, resultantes de la creciente fusión entre arte, ocio, cultura, tecnología y economía señalan el deporte como uno de los ámbitos característicos en los que se pueden visualizar las dinámicas de vanguardia del cambio de época y las características del nuevo paradigma industrial en ciernes (Lash & Lury, 2007; Lipovetsky & Serroy, 2015). Dicho cambio de paradigma tiene como proceso adyacente y complementario la recomposición de las dinámicas de socialización, identificación y subjetivación que sustentan el nuevo contexto socioeconómico e industrial, donde el deporte también está jugando un nuevo papel integrado en la nueva cultura del capitalismo (Breivik, 2010).

En el marco de estas transformaciones socioculturales, el deporte se nos muestra como una realidad líquida (Aldaz, 2010) difícil de acotar en tanto en cuanto los límites se nos muestran porosos y tremendamente dinámicos si nos atenemos, desde una perspectiva histórica, al desarrollo de las diferentes modalidades deportivas y sus usos históricos. De este modo, tal y como argumentan Rinehart (1998), Wheaton (2000) y Midol y Broyer (1995), nombremos como nombremos a este fenómeno, de lo que no cabe duda es de que se están dando cambios significativos tanto en la forma de ver, como de hacer y comprender el deporte. De este conjunto de cambios cabe destacar el aumento de prácticas cada vez menos institucionalizadas o informales, que no responden al sentido clásico del deporte, ni de

sus espacios tradicionales, ampliando con ello su presencia social.

Por ello el deporte además de mantener una faceta lúdica, contemplativa, higiénica o recreativa, conservar una función político-patriótica y aglutinar la capacidad de reproducción social y comunitaria tantas veces señalada ha ido adquiriendo en los últimos años un mayor protagonismo como un espacio de experimentación de las nuevas lógicas mercantiles asociadas a la economía creativa, a la vez que participa de forma activa en la redefinición de las prácticas culturales propias del capitalismo contemporáneo (Galarraga & Aldaz, 2016). Por tales motivos, el argumento principal que defendemos en este artículo es que el deporte no es solamente un ámbito que vehiculiza o expresa una cultura específica y predefinida tal y como lo entiende la UNESCO (2009), sino que los agentes tanto sociales como industriales vinculados al deporte generan múltiples objetos, signos y significados culturales que nos conducen a una sociedad y una economía deportivizada, en la que las prácticas industriales generan valor cultural y deportivo, además del económico, y las prácticas e imaginarios deportivos sostienen y estimulan múltiples dinámicas innovadoras que mantienen viva la llama de la destrucción creativa que precisa el capitalismo.

Como punto de partida, nos adentraremos en el análisis de las relaciones que el universo del deporte mantiene, por un lado, con la economía y las prácticas industriales contemporáneas y, por el otro lado, con la esfera de la cultura donde su integración ha resultado tradicionalmente problemática y confusa. Consideramos que aclarar dicho marco de interacción es un paso previo necesario para comprender los mecanismos transformadores que actualmente operan en el ámbito del deporte, habilitando una intensa ramificación y combinación del mismo con otras esferas colindantes y situarse así como uno de los referentes fundamentales para la configuración y reconstrucción de los estilos de vida de un creciente número de personas en el mundo.

El deporte, debido a su significativa transversalidad con respecto a las esferas de la cultura, la industria y el ocio, supone un destacado –aunque también problemático– caso de estudio para analizar el proceso de fusión entre las cadenas de valor económico y de valor sociocultural que caracteriza a la actual fase del capitalismo. De la misma forma en la que dicho proceso de fusión tiene en el ámbito de la cultura una traducción directa y visible en las tendencias de *culturización* de la economía y de *economización* de la cultura –cuyo claro exponente se encuentra en los debates sobre las trayectorias y características de las industrias cultu-

rales y las industrias creativas (Oakley & O'Connor, 2015)–, el intento por comprender la forma en la que el deporte adquiere en la actualidad una presencia y una notoriedad creciente en el plano mediático, comunitario y personal, nos conduce a intentar descifrar el bidireccional proceso de *deportivización* de la economía y de *economización* del deporte que también acompaña al devenir de nuestras sociedades. Todo ello desde un posicionamiento crítico que trata de evitar la ampliación del carácter de *mitopoeia* que ha caracterizado al deporte al estar sobrecargado de visiones y discursos idealistas sobre sus efectos (Coalter, 2007, 9), que en muy pocas ocasiones son foco del análisis sociológico.

### Hacia la economización del deporte y la deportivización de la economía

El deporte es una manifestación social que ha acrecentado su protagonismo de forma acusada durante las últimas décadas, debido a un proceso de constante infiltración en los diferentes ámbitos y sistemas sociales que ha derivado en un incremento de la diversificación del fenómeno deportivo. La mayor parte de las definiciones existentes sobre el deporte se centran principalmente en la práctica o la acción deportiva (Comisión Europea, 2007), localizando el deporte en la actividad física orientada a resultados emocionales, sociales y deportivos y que ofrece, al menos mayoritariamente, resultados sociales altamente positivos. Sin embargo, otro conjunto de aproximaciones orientadas en esclarecer los contornos del ámbito del deporte, denotan que nos encontramos ante un fenómeno esquivo con límites porosos y tremendamente dinámicos que dificultan enormemente su delimitación y análisis. En esta línea, el deporte ha sido caracterizado como un *sistema social abierto*, que muestra altos niveles de diversificación y (re)generación. Puig y Heinemann (1991, 125) destacan que “el deporte ha dejado de ser un sistema autónomo y se ha convertido en un sistema abierto con escasa identidad propia y estrechamente conectado a otros sistemas tales como el económico, el educativo, el político...”. En dicho proceso de apertura el deporte no solo ha adquirido los códigos de comunicación del resto de sistemas sociales, tal y como prevería el propio Luhmann (1991), sino que ha conseguido expandir sus lógicas interpretativas y códigos comunicativos en el resto de los sistemas sociales. Buen ejemplo de ello es la penetración de los valores deportivos y de su lenguaje en los contextos del trabajo, la formación y el emprendimiento.

Ello se debe a que el deporte es un verdadero fenómeno de masas; una de las prácticas sociales que

mayor número de personas es capaz de movilizar con regularidad en todo el mundo y que muestra amplias ramificaciones en la esfera económica, la política (incluida la geopolítica) y la praxis cultural cotidiana (Dunning, 2003). Es, sobre todo, a partir de la segunda mitad del Siglo XX cuando el deporte ha ido adquiriendo un papel cada vez más preponderante tanto en las sociedades desarrolladas como en las sociedades en desarrollo de forma que podemos constatar que nos hemos reconvertido en “sociedades deportivizadas” (Elias & Dunning, 1992; García Ferrando, Puig & Lagardera, 2005). Este proceso ha estado caracterizado por la expansión de la actividad física entre los diferentes colectivos sociales, la transformación de los hábitos deportivos de los ciudadanos, el incremento de la oferta de servicios y productos relacionados con la práctica o el visionado del deporte, así como todo un conjunto de cambios en las representaciones sociales y los imaginarios colectivos en torno al deporte con implicaciones y consecuencias desbordantes. A este respecto, la *deportivización* de la sociedad ha venido acompañada e impulsada, entre otros procesos, por la *economización* del deporte y su corolario: la *deportivización* de la economía, que resulta especialmente visible en dos terrenos de expresión.

En primer lugar, el impacto económico del deporte se encuentra en una intensa fase expansiva debido al crecimiento de la industria deportiva, la expansión del marketing a través del deporte y creciente peso del deporte en los medios de comunicación (Desbordes, 2012). Capturar estadísticamente esta realidad no resulta una tarea fácil, porque además del amplio entramado de entidades privadas y empresas vinculadas directa o indirectamente con el deporte, no podemos olvidar que el ámbito del deporte mantiene estrechos lazos con la Administración Pública (en sus diferentes niveles: municipal, regional, estatal y supranacional), el sistema educativo, los medios de comunicación, el sistema de salud y la sociedad civil, que ejercen además un papel de tracción económica y social muy intenso en comparación con otros sectores económicos tradicionales.

Recientemente, un amplio grupo de trabajo ha conseguido afianzar un sistema unificado de cuentas satélite del deporte que pretende constituirse como metodología estándar en la medición del impacto económico del deporte (medido en términos del Valor Añadido Bruto y empleo generado) para el conjunto de la Unión Europea (European Commission, 2013). La metodología de las cuentas satélite presupone que diversos sectores de la economía actual trascienden las fronteras económicas tradicionales reflejadas por las Clasificaciones Nacionales de Actividades Económicas (CNAE). La economía actual muestra claras tendencias

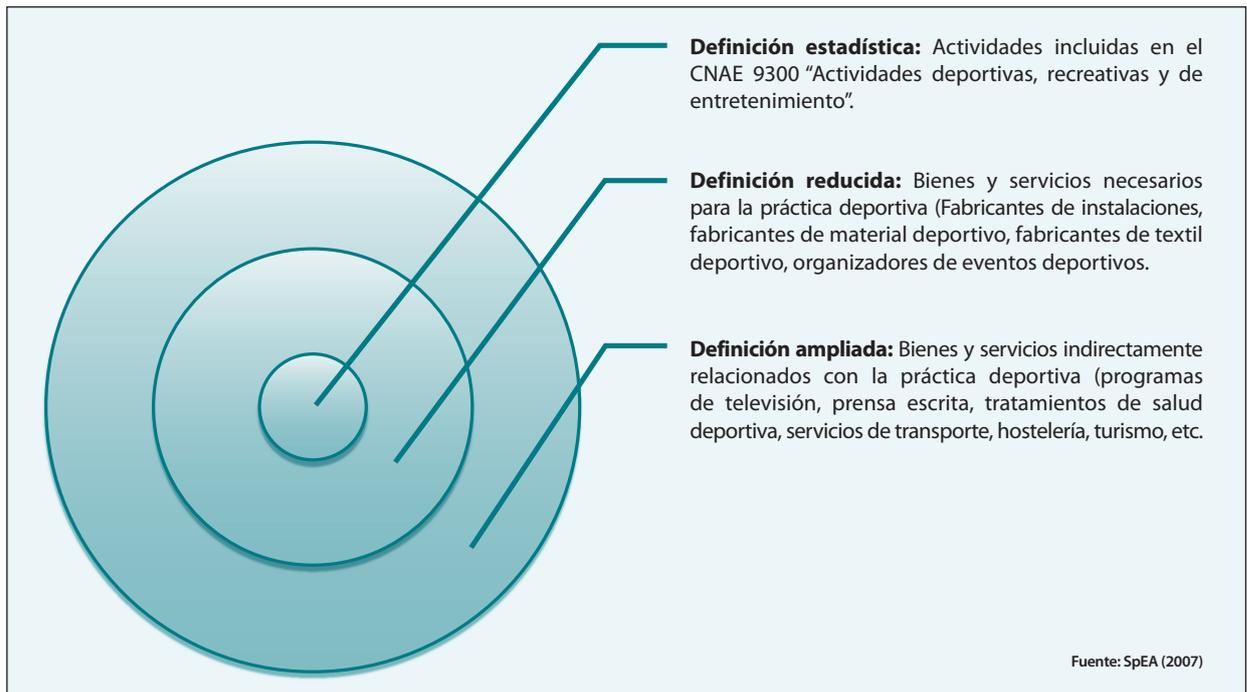


Figura 1. Definición Vilnius del Deporte

hacia la fusión, hibridación e interacción entre diferentes ámbitos y agentes que precisan de la construcción de nuevas herramientas de medición de los fenómenos económicos, tales como cuentas satélite.

En el caso del desarrollo de las cuentas satélite del deporte, el paso previo completado ha sido la elaboración un nuevo modelo de conceptualización sobre el sector económico del deporte que ha adoptado el nombre de *definición Vilnius del Deporte* (SpEA, 2007). El modelo puede calificarse como difusionista porque distingue tres niveles diferentes, reflejados en la Figura 1, a través de los cuales el sector del deporte obtiene presencia y genera impacto económico desde un núcleo hacia las periferias. Así, desde el conocimiento económico que aporta esta nueva herramienta estadística el Consejo de la Unión Europea venía a enfatizar que el deporte debe interpretarse como un importante motor de la innovación y del crecimiento económico puesto que "genera el 1,76 % del valor añadido bruto en la UE y tiene en las economías nacionales un peso comparable al de la agricultura, la silvicultura y la pesca combinadas. Además de estos efectos directos, los efectos multiplicadores del deporte generan indirectamente el 1,22 % del valor añadido bruto de la UE. En cuanto al mercado laboral, el empleo relacionado con el deporte representa el 2,12 % del empleo total en la UE (Unión Europea, 2014).

Dichas aproximaciones y mediciones parten del carácter transversal que caracteriza a la industria del deporte, que presenta importantes efectos multipli-

cadores y que alcanzan además a un amplio abanico de actividades económicas y socioculturales. No obstante, tal y como veremos a continuación, los efectos de desborde del deporte son mucho más profundos de lo que los datos cuantitativos pueden llegar a reflejar, por lo que el análisis de la *deportivización* de la economía y la *economización* del deporte precisa también de aproximaciones cualitativas.

Así, observamos que, en segundo lugar, la *deportivización* de la economía y la *economización* del deporte también se abren paso impregnando y orientando los recorridos de la transformación de las bases sociales y culturales del capitalismo avanzado del que somos testigos desde hace más de dos décadas. Un creciente número de aportaciones ha venido señalando en los últimos años que las dinámicas de vanguardia del capitalismo contemporáneo se caracterizan por la incorporación de nutrientes inmateriales como el conocimiento tácito, el procomún, las emociones colectivas, las tendencias artísticas y culturales, los recuerdos, los gustos estéticos, o los compromisos comunitarios y afectivos para reconvertirlos en recursos productivos y comercializables adheridos a los diversos bienes y servicios.

Desde categorías analíticas como el capitalismo cognitivo-cultural (Scott, 2008), la economía de la experiencia (Pine & Gilmore, 1999), el capitalismo inmaterial (Cohen, 2010; Fumagalli, 2010), el capitalismo artístico (Lipovetsky & Serroy, 2015), el capitalismo emocional (Illouz, 2007) o la economía creativa

(Howkins, 2001), se ha tratado de atender al profundo cambio de paradigma que este hecho supone en los factores de crecimiento y en la creación de valor que estarían protagonizados principalmente los sectores emergentes que surgen de la intersección entre cultura, ocio, arte e industria y que recurren a la combinación entre el saber, la innovación, la creatividad, la imaginación y la experiencia (Rullani, 2004).

A este respecto, las industrias del deporte son un claro exponente de las nuevas formas de organización productiva visibles en diferentes sectores y ámbitos. Se observa, en este contexto, un proceso constante de revisión en los procesos de fabricación, consumo, filiación, distribución, comercialización de los productos y servicios, en el que el protagonismo de los usuarios y los practicantes resulta, en cualquier caso, creciente. Los artículos y servicios deportivos no se rigen únicamente por su funcionalidad o utilidad, sino que crecientemente buscan estimular las emociones, impulsar la pasión deportiva, introducir experiencias o imaginarios, transmitir valores (estéticos, medioambientales, sociales o culturales), representar ideales y hacer soñar, sentir e imaginar.

Ello se hace posible mediante la implementación o incorporación de un polo creativo (en muchas ocasiones altamente abierto a los usuarios) sobre el tradicional polo económico que poseen todas las entidades pertenecientes a la industria del deporte, combinando así las dimensiones pragmático-funcionales con la sensibilidad artístico-cultural y la recreación de experiencias emocionales (Lipovetsky & Serroy, 2015) que cada vez son más visibles no solo en las grandes marcas del material deportivo, sino también en las PYME y en las asociaciones deportivas. Dicho polo creativo, se alimenta de lo que Lipovetsky y Serroy (2015, 35-36) denominan como “la inteligencia que incluye las capacidades de innovación, la imaginación, las cualidades expresivas y cooperativas, las competencias emocionales, el conjunto de los saberes humanos, incluidos los intuitivos” y que van mucho más allá de los recursos que ofrece el conocimiento científico-tecnológico.

De esta manera, tal y como destacan Scott Lash y Celia Lury (2007) recurriendo al ejemplo del mundo del fútbol, los diversos productos, servicios y representaciones en torno a este deporte, deben considerarse como objetos culturales (en muchas ocasiones globales) que producen significado, impulsan la reconstrucción de las identidades culturales y colectivas y permiten establecer unos canales de comunicación entre quienes participan de las interacciones culturales que en este entorno se generan. Así, las industrias del deporte son especialmente intensivas en la representación, recreación y expansión de los valores com-

partidos por la comunidad de usuarios y practicantes deportivos a la que dirigen su oferta de bienes y servicios, estableciéndose con ello formas y vinculaciones estrechas entre los fabricantes y los practicantes de deporte.

La industria del deporte persigue, por un lado, que los deportistas puedan realizar sus actividades planeadas con plena satisfacción, insistiendo en la calidad, la innovación y el desarrollo tecnológico aplicado a los diferentes productos y servicios. Por otro lado, las entidades que participan en la industria del deporte asumen un papel activo y consciente en la promoción del propio deporte en el que están envueltos (y en ocasiones de formas concretas de practicarlo) mediante la esponsorización, el patrocinio, la organización de eventos, la apertura de canales de comunicación formal e informal, o las ayudas desinteresadas. Estas no son únicamente estrategias de marketing y comercialización dirigidas al incremento de las ventas, sino que también son fórmulas de constitución de estilos de vida, reproducción de identidades colectivas y el refuerzo de las dinámicas comunitarias compartidas por los practicantes de un deporte concreto (Galarraga, Aldaz & Echeverría, 2014).

De hecho, y en la medida en que gran parte de los emprendedores en el sector del deporte han sido previamente usuarios y/o practicantes del deporte en el que centran su actividad empresarial y su modelo de negocio, muestran un alto compromiso en la reproducción de su comunidad de referencia (Ratten, 2011). Así, las propias marcas se convierten en señas de identidad de dicha comunidad, por su orientación altamente colaborativa y porque permiten a los miembros de dicha comunidad dar continuidad a su propio estilo de vida mediante pautas concretas de consumo (Wheaton, 2013). De esta manera, los objetos y servicios generados por la industria del deporte son también intensamente culturales, creando con ello las identidades personales y colectivas, reproduciendo estilos de vida e impulsando nuevas formas de socialidad, surcadas ahora por y a través del mercado. Y es que, los objetos culturales generados por la industria del deporte “oportunamente fetichizados, se convierten en una fuerza reconocida sin tapujos como hacedora de mundos” (Comaroff & Comaroff, 2011, 51).

En definitiva, la industria del deporte está mostrando en la actualidad una alta *performatividad* social y cultural gracias a la capacidad que muestra para la expansión a través del mercado y de los objetivos de consumo masivo de los valores deportivos, en ocasiones, entremezclados con otros valores medioambientales, sociales y culturales, que consiguen penetrar en lugares hasta ahora insospechados. Incluso valores subcul-

turales o contraculturales (Atkinson & Young, 2008) que supusieron el germen de muchos de los llamados *life-style sports* (Wheaton, 2004) y que aún perduran en algunas comunidades deportivas han pasado de considerarse conductas y comportamientos desviados en la década de los 50 y 60, a situarse como referentes y ejemplos paradigmáticos por la literatura del *management* y los estudios de innovación de usuarios (Lüthje, 2004; Midol, 1993; Shah, 2000). Los textos de referencia sobre la gestión de la innovación y de la creatividad abogan crecientemente por una apología de la desviación, la ruptura de la norma establecida, la asunción de riesgos y la diferencia en el seno de las organizaciones de cara a mantener viva la llama de creativa e innovadora, estableciendo como modelo a seguir las comunidades inconformistas, entusiastas y apasionadas de deportistas que se desmarcan de los valores dominantes (Palmás, 2014).

Observamos así que la actual cultura del capitalismo recurre a los valores deportivos como aquellos que las instituciones del capitalismo debieran difundir y afianzar tanto entre los empresarios/emprendedores como entre la clase trabajadora y los estudiantes. El capitalismo actual que trata de desligarse del conformismo cultural y de los modelos organizativos burocráticos expandidos a lo largo del siglo XX ha venido adquiriendo recurriendo al lenguaje y a los códigos de comunicación del deporte, tales como la “metáfora del surf” (Arboniés & Zabala, 1998) para proclamar la necesidad de la flexibilidad y el movimiento adaptativo como recurso para la supervivencia personal y organizativa ante un contexto plagado de incertidumbres (Thrift, 2005).

La *deportivización* de la economía muestra así un fuerte efecto de desborde y transversalidad, penetrando en las corrientes de pensamiento que tratan de convertirse en la vanguardia del capitalismo. Resulta visible que la literatura del *management* de los últimos veinte años está fuertemente influida por las biografías de los grandes deportistas y aventureros del siglo XX convertidos en ejemplos a seguir, al igual que los empresarios exitosos, por su pasión sin límites, tenacidad, esfuerzo incansable, la orientación al riesgo, el aprendizaje de los fracasos, la capacidad de sufrimiento, el trabajo en equipo, el desarrollo del talento, la constancia y la perseverancia en la consecución de los objetivos (Alonso & Fernández, 2013; Boltanski & Chiapello, 2002). No sorprende por tanto que los empresarios y trabajadores encuentren en el *coaching* la fórmula para dirigir el entrenamiento físico y mental necesario para obtener el máximo rendimiento personal y afrontar las dificultades del actual contexto económico. Las empresas y los entornos productivos se parecen cada vez más a los centros de alto rendimiento

deportivo que principalmente buscan convertir el sufrimiento en una actividad placentera.

Asimismo, tampoco es sorprendente observar la emergencia de cuestiones críticas que, como viene sucediendo en otros sectores económicos, tienen que ver con los límites de esta relación entre el deporte y la economía, o como sugiere Vanden Auweele (2010, 1), con la *política de gestión de la integridad*, que debiera de estar sustentada en (1) en la reconsideración de las estructuras del deporte (La Buena Gobernanza); (2) El desarrollo de una relación éticamente más justificada con los modos de comercialización, los medios de comunicación, los patrocinadores y aficionados (Comercio Justo); (3) La inclusión de las necesidades y objetivos del contexto social en el que las organizaciones deportivas están operando (Responsabilidad Social Corporativa). Cuestiones todas ellas que, si bien no son específicas de la relación entre el deporte y la economía, tienen especial relevancia cuando observamos el desarrollo del deporte en la sociedad actual.

### El deporte como entorno de innovación

La variedad y complejidad que adquieren los procesos de innovación en el ámbito del deporte convierten este sector en un terreno especialmente fértil para el avance y el desarrollo de los estudios de innovación. Ciertamente, existen sobradas evidencias sobre la capacidad de innovación y desarrollo tecnológico mostrada por las industrias de los *lifestyle sports* que se hace notar en la creciente oferta de nuevos productos tecnológicamente avanzados y servicios especializados (Desbordes, 2002), aunque no siempre han generado resultados positivos para el desarrollo y la evolución del propio deporte al que estaban dirigidos (Thomas & Potts, 2016). Con ello, el sector ha logrado una atención y un respaldo institucional creciente –aunque todavía relativo–, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo (Bloyce & Smith, 2010; Tan, 2015), pasando en los últimos años a ser considerado como sector estratégico de cara a impulsar el crecimiento económico, la inversión en I+D y la creación de empleo (Unión Europea, 2014; Silva Piñeiro, 2015).

El deporte es reconocido, a su vez, por su capacidad de generar efectos multiplicadores de carácter económico y tecnológico en otros sectores y ámbitos (turismo, hostelería, marketing y publicidad, alimentación, salud y sanidad, automoción, electrónica, medios de comunicación, etc.) que lo convierte en un importante vector para el desarrollo de la economía local, regional y nacional. El dinamismo mostrado por el sector del deporte, incluso tras el estallido de la crisis econó-

mica en el 2008, ha provocado que sea señalado como uno de los exponentes del nuevo paradigma industrial (Desbordes, 2012) que se abre paso en las primeras décadas del siglo XXI, en el contexto del “capitalismo cognitivo-cultural” (Scott, 2008).

No obstante, las dinámicas innovadoras del sector del deporte no se limitan al desarrollo de las nuevas tecnologías y al impacto económico y empresarial de las mismas, sino que muestran también una alta capacidad para generar (o destruir) valor social, deportivo, cultural o medioambiental, en las cuales la participación de las empresas y la presencia del mercado es una posibilidad, pero no una necesidad absoluta. La propia composición del sector del deporte, en el que interactúan las empresas, los organismos públicos, las instituciones educativas, los agentes dedicados a la investigación social y tecnológica, las organizaciones de la sociedad civil, incluidos los voluntarios, así como los propios practicantes y aficionados –profesionales y amateurs– bajo criterios, objetivos y orientaciones diversas convierte el ámbito del deporte en un terreno muy interesante para el estudio de las modalidades ocultas de la innovación como la innovación social (Coignet, 2013; Coignet & Vieille Marchiset, 2015), la innovación en el sector público (Pelissero, Henschen & Sidlow, 1992) o la innovación de usuarios (Brătă, et. al., 2009).

Tales líneas de investigación han permitido una profundización del conocimiento en dos direcciones principales: 1) por un lado, nos han ofrecido un mayor conocimiento sobre las innovaciones tecnológicas y empresariales protagonizadas por la industria del deporte, mostrando la forma en la que esta genera valor económico y tecnológico; 2) Por otro lado, el deporte ha sido caracterizado como una actividad humana que genera múltiples impactos y valores sociales, culturales y ambientales, ejerciendo, a su vez, como importante ámbito de socialización, con un papel creciente en la construcción de la identidad personal. Sin embargo, creemos que existe un vacío de conocimiento todavía significativo en el estudio de las formas de articulación entre las cadenas de valor económico y las cadenas de valor sociocultural presentes en el ámbito del deporte.

En este sentido, a través de este trabajo proponemos un nuevo enfoque conceptual y metodológico sobre la innovación en el deporte que nos permita un acercamiento a la pluralidad de las dinámicas innovadoras presentes en el deporte y que no solo se orientan hacia la generación de valor económico y tecnológico, sino también a la producción de valor social y cultural. Dichas dinámicas pueden ser consideradas innovaciones ocultas (Galarraga & Prat, 2015) en la medida en que no están contempladas, ni mucho menos medidas, por los modelos de análisis y sistemas de indicadores dominan-

tes en los estudios de innovación, tales como los planteados en el Manual de Oslo (2005) o los aplicados por Eurostat. En nuestro caso, defendemos que el esfuerzo por visibilizar las innovaciones ocultas que ya se está llevando a cabo en diferentes ámbitos y sectores (Nesta, 2007; Miles & Green, 2008; Cunningham, 2014; Castro, Echeverría & Unceta, 2015) debe también realizarse en el caso deporte, de cara a resituar el actual papel de este ámbito en el desarrollo socioeconómico.

### La innovación en el deporte: dos perspectivas principales de estudio

Aunque cada vez resulta más habitual que el deporte sea señalado como un ámbito altamente innovador, lo cierto es que en demasiadas ocasiones resulta difícil discernir de qué hablamos cuando nos referimos a la innovación en el deporte. El incremento de los discursos que tratan de relacionar la innovación con el deporte se está produciendo desde aproximaciones y perspectivas muy diferentes, entre las que, en ocasiones, es difícil encontrar un punto de unión (Potts & Ratten, 2016). A nuestro modo de ver, en la extensa literatura generada desde los estudios sociales y económicos del deporte se pueden diferenciar, a grandes rasgos, dos perspectivas que han venido señalando la relevancia de los procesos de innovación en el deporte:

#### Innovaciones tecnológicas y mercantiles en el deporte

La primera perspectiva localiza los procesos de innovación en el *entorno mercantil y tecnológico*. Dentro de esta categoría podemos situar los estudios de impacto económico del sector del deporte (SpEA, 2012), los análisis sobre el desarrollo tecnológico y su efecto en la emergencia de nuevos productos y servicios deportivos, donde no solo se ha venido mostrando la relevancia de los centros de investigación y del conocimiento científico en este proceso (Desbordes, 2002), sino que también se ha documentado de forma extensa el papel de la innovación de usuarios a través de la implementación de un saber-hacer experto basado en el conocimiento tácito aportado por la experiencia deportiva (Heinerth, 2006; Hienerth, Von Hippel & Berg Jensen, 2014; Hyysalo, 2009; Lüthje, 2004; Shah, 2000) y la interacción colaborativa de las entidades privadas con una comunidad de practicantes conformada principalmente por voluntarios, amateurs y entusiastas de la práctica deportiva (Franke & Shah, 2003).

A su vez, esta categoría integra los análisis sobre los modelos innovadores de gestión de las empresas

del sector del deporte (Desbordes, 2001; Hillairet, Richard & Bouchet, 2009) y las dinámicas de emprendimiento que se aprecian en este ámbito desde modelos de negocio que atienden a las nuevas formas de practicar, consumir o experimentar el deporte (Ratten, 2011), donde las formas de relación entre productores y practicantes-usuarios resulta en todo caso una variable absolutamente clave (Franke & Schereirer, 2002; Hauge & Power, 2013), sobre todo a la hora de diseñar las estrategias de comercialización y marketing (Bouchet & Hillairet, 2009). En definitiva, en esta categoría estarían presentes los estudios centrados en las formas y modos en los que el sector del deporte consigue generar valor económico y tecnológico.

### Innovaciones sociales y culturales en el deporte

La segunda perspectiva agrupa los estudios y análisis que retratan el deporte como un instrumento para *promover el cambio y la innovación en el plano social y cultural*. A pesar de que los comportamientos de desviación social (Atkinson & Young, 2008), los conflictos sociales (Kew, 1997) y las dinámicas de exclusión social (Collins & Kay, 2003) siguen siendo persistentes en el ámbito del deporte, los discursos sobre las bondades y beneficios de la expansión de la actividad física y deportiva se han convertido en hegemónicos apoyándose en innumerables estudios teóricos y empíricos. Dichos estudios han venido señalando la capacidad real o potencial del deporte para la mejora de la salud pública, el equilibrio emocional y el bienestar social; generar avances en la integración y el desarrollo comunitario superando las diferencias de etnia, edad, género o diversidad funcional, especialmente en los territorios desfavorecidos; impulsar la ciudadanía participativa y colaborativa reforzando asimismo las organizaciones de la sociedad civil; construir estructuras educativas y de transmisión de valores basados en la confianza y la reciprocidad que posibilitan el empoderamiento social y el desarrollo del capital social, repercutiendo incluso en la reducción de la criminalidad y la delincuencia (Lawson, 2005; Nicholson & Hoye, 2008; Spaaij, 2011). Este enfoque centrado en el refuerzo del capital humano y del capital social ha calado incluso en los organismos internacionales, como las Naciones Unidas o el Banco Mundial que tradicionalmente habían centrado sus esfuerzos en implementar políticas estructurales de ayuda y desarrollo económico (Kidd, 2008), aunque con resultados limitados debido a la amplitud de los problemas a resolver (Coalter, 2010). En resumen, en esta categoría estarían representados los enfoques y estudios centrados en las formas en las que el deporte genera valor social o cultural.

### Una tercera vía para el análisis de la innovación en el deporte

Aunque las aportaciones realizadas por las dos perspectivas han sido muy significativas y valiosas, creemos que ha llegado la hora de comenzar a dar forma a una tercera vía de análisis que consiga integrar las citadas orientaciones analíticas. Consideramos que los esquemas conceptuales y teóricos desarrollados durante los últimos años por los estudios de innovación, enriquecidos por los análisis sobre la innovación social, la innovación en el sector público o el estudio de las fuentes sociales y culturales de la innovación (Moulaert, et. al. 2013), nos ofrecen una oportunidad para desarrollar un acercamiento pluralista e integrador que no entienda las dinámicas de innovación tecnológica o de producto y las dinámicas de innovación social como el resultado de subsistemas siempre separados (Duret & Angué, 2015).

A este respecto, consideramos que el modelo pluralista, poliédrico y relacional de innovación propuesto por Javier Echeverría (2014), condensado en las siglas SIDR (society, innovation, development, and research), ofrece un marco comprensivo muy adecuado para desentrañar la diversidad de agentes, fuentes, escalas y tipos de innovación y espacios de difusión que presentan las dinámicas innovadoras que emergen en el ámbito del deporte. De esta manera, pretendemos contribuir a una conceptualización de la innovación capaz de reflejar la extraordinaria diversidad y complejidad de la actividad innovadora, sin restringir el fenómeno a unos pocos ámbitos concretos, tales como el desarrollo tecnológico y empresarial y sin caer ni en el determinismo tecnológico, ni en el determinismo social.

La hipótesis que queremos plantear es que en el ámbito del deporte existe un fuerte ensamblaje entre las cadenas de valor económico y las cadenas de valor social y cultural, con múltiples puntos de encuentro y articulación, aunque también con constantes tensiones y disonancias. Por un lado, las empresas que componen la industria del deporte, además fabricar productos y ofrecer servicios en el mercado, son crecientemente productoras de objetos culturales (Lash & Lury, 2007) y etnomercancías (Comaroff & Comaroff, 2011) cargadas de símbolos, emociones, experiencias, afectos, identidades y valores (Land & Taylor, 2010) que desembocan en un sistema de producción capitalista creativo transestético (Lipovetsky & Serroy, 2015) orientado hacia la *performatividad* social y cultural en la que también colaboran agentes externos a las empresas: instituciones públicas, organizaciones sociales, grupos culturales o usuarios.

Por otro lado, el empuje de los propios ciudadanos –a través de estructuras organizativas o de forma completamente autónoma– es capaz de hacer partícipes a las empresas en las cadenas de valor deportivo, social y cultural, donde los intereses mercantiles o económicos quedan, al menos, en un segundo plano y donde priman los objetivos como el desarrollo y expansión de la práctica deportiva, el cuidado del medio ambiente, el refuerzo de los lazos comunitarios, la integración social o el mantenimiento de las tradiciones culturales, entre otros. Existen además dinámicas colaborativas y de código abierto que trascienden así las relaciones mercantiles tradicionales entre los propios deportistas, fabricantes, aficionados y voluntarios de las organizaciones deportivas en las que se transfieren conocimientos, experiencias, técnicas, tácticas, objetos y saberes que resultan completamente trascendentales tanto para el desarrollo de la práctica deportiva como para el desarrollo de las tecnologías y materiales deportivos (Galarraga, Echeverría & Aldaz, 2014).

### **Innovaciones ocultas en el deporte: interconexiones entre las cadenas de valor económico/tecnológico y las cadenas de valor sociocultural**

Tal y como ya hemos podido destacar, el deporte ha servido en múltiples ocasiones de banco de pruebas y lugar de experimentación teórico-conceptual y metodológica para los estudios de innovación que han tratado de romper la visión monolítica del fenómeno que han mantenido las perspectivas dominantes en esta materia. El deporte ha sido un campo muy fructífero de análisis para el desarrollo de las perspectivas de la innovación abierta, la innovación de usuarios y la innovación social. Dichos planteamientos suponen una muy rica base teórica para avanzar y desarrollar una comprensión multifacética y multidimensional sobre la innovación, desde la cual podamos obtener un conocimiento exhaustivo sobre la estrecha interacción entre los factores técnicos, organizativos, institucionales y socioculturales que impulsan la evolución de los deportes e inciden en sus niveles de impacto socioeconómico. No obstante, consideramos que la apertura de la tercera vía propuesta para el estudio de las dinámicas innovadoras del ámbito del deporte permite avanzar un paso más y aplicar las herramientas desarrolladas por los estudios de innovación a ámbitos y procesos que hasta el momento habían permanecido ocultos en los análisis realizados.

### **Las innovaciones deportivas**

No podemos desdeñar el hecho de que el deporte es una actividad humana que evoluciona en paralelo a los cambios tecnológicos, sociales y culturales de nuestras sociedades. Por un lado, refleja historicidad y sigue siendo uno de los rituales que demarca las fronteras de la comunidad (Segalen, 1998). Pero, por otro lado, es también un ámbito en el que la presencia de la creatividad es también una constante, gracias al desarrollo de nuevo conocimiento y la experiencia aportada por la práctica continuada del deporte. Aunque los valores tradicionales adosados a la práctica deportiva (superación estatus, valor, honor, victoria, castigo, etc.) ya impulsaban la búsqueda continuada de nuevos retos y fronteras, su conjunción con los valores de la modernidad y la postmodernidad (democratización, igualdad, nacionalismo, accesibilidad, ocio, entretenimiento, salud, bienestar, calidad de vida, cuidado del medio ambiente, etc.) ha conducido la práctica deportiva hacia nuevos recorridos y trayectorias, no siempre positivas o beneficiosas para el conjunto de la sociedad.

A este respecto, el deporte no es, al menos únicamente, un instrumento al servicio de otros fines, puesto que en todas las disciplinas y modalidades deportivas se encuentran practicantes, aficionados y entusiastas que ponen su capacidad creativa al servicio del desarrollo y la difusión de la práctica deportiva en la que están involucrados, la reproducción misma de la comunidad de practicantes y aficionados a la que pertenecen o incluso a la creación de nuevas modalidades deportivas (Rinehart, 2007; 2010), todas ellas minoritarias y/o alternativas en sus inicios, dotándose en ocasiones de corrientes y aspiraciones subculturales o contraculturales (Midol, 1993). Algunas de estas nuevas modalidades llegan incluso a alcanzar una difusión global tras un proceso de formalización, institucionalización, mercantilización y regulación a mediana o gran escala (Stranger, 2011). De hecho, disciplinas y modalidades deportivas, tales como el skate, surf, windsurf, kite-surf, escalada, ski, snowboard, canyoning, rodeo-kayaking, BTT, BMX, trail-running y muchas otras fueron inicialmente desarrolladas por grupos informales y entusiastas de deportistas y practicantes que ejercieron de pioneros; completamente minoritarias en sus inicios pero que en la actualidad no solo han conseguido aumentar el número de practicantes de estos deportes, sino también generar una industria que ofrece un amplio abanico de productos y servicios a los mismos para su práctica o su visualización.

En consecuencia, entendemos que existen innovaciones propias y específicas al ámbito del deporte en la medida en que la incorporación de nuevas reglas, sistemas

organizativos y canales de difusión que posibilitan el desarrollo de las prácticas deportivas existentes e influyen de forma notoria en las formas en las que practicamos, visualizamos y organizamos el deporte (Ratten, 2016a). Concretamente, las innovaciones propias del ámbito del deporte están vinculadas a la creatividad individual de los deportistas, capaces de superar las barreras y las normas prevalecientes, pero también a las innovaciones organizativas y de servicios llevadas a cabo por las organizaciones deportivas que crecientemente aplican un pensamiento y una planificación estratégica en su actividad (Tjønndal, 2016). Aunque dichas innovaciones deportivas puedan parecer triviales o secundarias, lo cierto es que innovaciones de este tipo han generado después efectos sistémicos y multiplicadores a escala regional y global en otros muchos ámbitos y sectores que tradicionalmente han sido considerados de primer orden en los estudios de innovación: desarrollo económico, desarrollo tecnológico, innovación de producto, desarrollo social y comunitario, etc.

#### La difusión distribuida de las innovaciones

Tal y como ya hemos adelantado, el planteamiento de la innovación distribuida de Eric Von Hippel (2005) supuso una aportación de gran envergadura para desentrañar diversas innovaciones ocultas, especialmente las innovaciones de usuarios. Sin embargo, tanto su propuesta como la gran parte de la literatura surgida en esta línea de investigación han estado centradas casi en exclusiva en la innovación de producto o de servicio. No obstante, dicho esquema conceptual y analítico puede ser ampliado en la medida en que consideremos a los distribuidores, suministradores o usuarios-practicantes como piezas fundamentales de las innovaciones sociales, comunicativas y de marketing. En este caso, los citados agentes no solo serían claves en la fase de invención, sino que sobre todo serían fundamentales durante la fase de difusión y aceptación social de las innovaciones, puesto que ejercen de correas de transmisión y diseminación de experiencias, conocimientos, símbolos, identidades y valores, además de tecnologías, materiales, productos o servicios, utilizando para ello los canales propios del mercado (medios de comunicación, sistemas de comercialización, publicidad, patrocinio, etc.) y los canales informales de carácter interpersonal de transmisión de conocimiento e información que se producen al margen del mercado –al menos parcialmente– (redes sociales y relaciones comunitarias) (Echeverría, 2013).

La cadena de valor continúa, por tanto, expandiéndose y diversificándose en la fase de difusión y no solo en la fase de invención y desarrollo en la medida en

que no existe un único enclave de la cadena desde el que parte la diseminación de la innovación hacia un público objetivo predeterminado. Así, la diferenciación que establece la teoría de la difusión de la innovación (Hall, 2006) entre quienes difunden una innovación y quienes la adoptan (trad. *adopters*) es cada vez más difusa, debido a la intervención activa e innovadora que realizan diversos agentes a la hora de promocionar, diseminar y expandir las innovaciones. De ahí que en la actualidad la activación de sistemas de difusión compartida por parte de los individuos y las organizaciones mediante la construcción y alimentación de alianzas con socios y colaboradores sea una pieza clave a lo largo del proceso de aceptación social de las innovaciones. Con lo cual las organizaciones también deben desarrollar sus capacidades de absorción y convertirse en adoptadoras para implementar dinámicas propias de innovación (Mahroum, et. al., 2008), no solo incorporando tecnologías, productos, conocimiento experto y modelos organizativos, sino también las alianzas, contactos, procedimientos y técnicas necesarias para la difusión de las innovaciones en el seno de un colectivo.

Los ejemplos más nítidos sobre la difusión distribuida de las innovaciones en el deporte la podemos encontrar a la hora de analizar los múltiples eventos y espectáculos deportivos que se celebran a lo largo y ancho del planeta. Por referirnos a alguno en concreto podríamos recoger el caso del Ultra-Trail du Mont Blanc, una de las ultra maratones de montaña más prestigiosas del mundo y detallado en el trabajo de Olivier Bessy (2014). Dichos acontecimientos son, en todos los casos, fruto de innovaciones organizativas en las que intervienen clubes, federaciones, voluntarios, deportistas profesionales, instituciones públicas, empresas privadas, agencias de promoción turística, medios de comunicación, creadores de material audiovisual y aficionados. No obstante, el éxito de la puesta en marcha de estas innovaciones organizativas es completamente dependiente de su difusión y aceptación social, porque precisan atraer e involucrar al mayor número de personas y entidades, tanto en su organización, como sobre todo en la participación y la cobertura mediática. En este caso, los citados agentes actúan como usuarios, suministradores y distribuidores, sin ser necesariamente adoptadores, con una participación directa y activa en el proceso de difusión y promoción mediante la implementación de innovaciones comunicativas dirigidas a su público de referencia: visitantes, turistas, participantes, consumidores de material y servicios deportivos, otros corredores, aficionados, clubes y federaciones, etc., ensalzando el escenario natural en el que se desarrolla la prueba y la experiencia, vivencia, status, valor o reto que aporta.

## La innovación en las políticas públicas del deporte

El hecho de que la práctica deportiva movilice a millones de personas en todo el planeta y que además sea considerada como una actividad social que genera múltiples beneficios de carácter económico, social, cultural, sanitario y psicológico, que compensan los conflictos y problemáticas que produce, ha provocado que el deporte haya sido un ámbito de intervención pública a nivel local, regional, estatal e internacional, sobre todo a partir de finales de la década de los ochenta. No obstante, los términos de dicha intervención han sufrido notables variaciones a lo largo de los últimos años caracterizados por la disminución de los presupuestos públicos destinados a la construcción de infraestructuras deportivas y el desarrollo de los deportes profesionalizados y federativos. La tendencia general de los últimos años en los países desarrollados ha girado principalmente hacia una integración entre las iniciativas de impulso al sector económico del deporte y el fomento de la actividad física y deportiva entre los diferentes colectivos sociales (European Commission, 2007), ofreciendo cobertura a las entidades privadas y a los agentes institucionalizados, pero disminuyendo la participación directa.

Por un lado, estamos comenzando a conocer casos ejemplares de mejora y desarrollo de las políticas públicas del deporte provenientes de diferentes puntos del planeta (Bergsgard, et. al., 2007; Meier & Fuchs, 2014), aunque estas se solamente alcanzan una dimensión local o regional por los condicionamientos que establecen factores como el entramado institucional presente en el territorio, la incrustación social de prácticas concretas y valores y las condiciones ambientales en las que se desarrolla la actividad física (Skille, 2011). Por otro lado, la globalización de la práctica deportiva y la internacionalización de varios de los organismos deportivos genera la necesidad de un marco regulatorio transfronterizo y medidas políticas compartidas que establezcan unos parámetros equiparables (Thibault, 2009). En definitiva, la amplia heterogeneidad de ámbitos y temas que abarcan las políticas públicas del deporte, que transitan desde el deporte de élite a aspectos como la organización de eventos deportivos, la regulación del dopaje o el desarrollo del deporte escolar, unido a la amplia variedad de organismos y agentes a los que involucra y el carácter cambiante de estas realidades convierte la innovación de las políticas públicas del deporte en un aspecto crítico y especialmente relevante en el desarrollo de este sector (Tejero-González, 2016). Sin embargo, carecemos, por el momento, de un marco analítico general lo suficientemente elaborado que nos permita comprender

los factores y contextos que posibilitan y/o dificultan la emergencia de iniciativas innovadoras en el ámbito del deporte impulsadas desde los organismos públicos, debido en gran parte a la escasa atención que los científicos sociales han prestado al análisis de las políticas públicas del deporte, al menos hasta muy recientemente (Bloyce & Smith, 2010; Houlihan, 2005).

A este respecto, los avances en la conceptualización de la innovación en el sector público y las recomendaciones ofrecidas para que los organismos públicos trabajen de cara a que la innovación se convierta en un rasgo sistémico de nuestras sociedades pueden ser –y de hecho sería deseable que fueran– aplicadas también a las políticas públicas del deporte (Ratten, 2016b). Los organismos públicos poseen la capacidad potencial de participar e incidir en los diferentes puntos de las cadenas de valor económico y social en las que intervienen, esto es, pueden activar la generación de ideas, enfocar la acción pública hacia aquellas que resulten más útiles y efectivas, así como proceder a su difusión o escalado (Mulgan, 2014). Pero para que ello deje de ser un deseo o una necesidad y pasar a convertirse en realidad, existen amplios márgenes de mejora y desarrollo en diferentes ámbitos, algunos de ellos ya señalados por los análisis de las políticas públicas del deporte. Entre ellos caben destacar la potenciación de las sinergias y colaboraciones entre los diferentes agentes tanto a la hora de ejecutar las acciones como en el proceso de deliberación y toma de decisiones; proceder al establecimiento de unas políticas públicas del deporte basadas en evidencias (Coalter, 2007) que nos conduzca a revisar la posición acrítica e irreflexiva tan extendida en la acción pública sobre la materia; la superación de las barreras departamentales y temáticas con las que operan los organismos del sector público que dificultan la puesta en marcha de iniciativas y acciones transversales; o la puesta en marcha de políticas de innovación específicas para el sector del deporte que apoyen el sistema en su conjunto, no solo potenciando las fases de invención o de desarrollo, sino también los procesos –distribuidos– de difusión y aceptación social, tanto de los productos o servicios, como de las iniciativas de innovación social y cultural presentes en el ámbito del deporte.

## Conclusión

La variedad y la complejidad de las dinámicas innovadoras en el deporte convierten este ámbito en un terreno particularmente fértil para profundizar y desarrollar los estudios de innovación. Sobre todo, porque existe cada vez mayor inquietud por analizar

y descifrar los procesos de innovación que emergen gracias a actividades, procedimientos, conocimientos y experiencias que no están directamente vinculadas con la investigación científica, el desarrollo tecnológico o la gestión empresarial. De hecho, las perspectivas heterodoxas desarrolladas en las últimas décadas en el seno de los estudios de innovación, tales como la innovación abierta, la innovación de usuarios y la innovación social y han situado el deporte como un ámbito predilecto para desarrollar sus propuestas teóricas y realizar sus aproximaciones empíricas. Tales análisis, además, resultan muy valiosos a la hora de comprender y valorar la transformación de los hábitos y las prácticas deportivas, a la vez que nos permiten resituar el papel que el deporte está adquiriendo en el desarrollo socioeconómico en la actualidad.

Concretamente, la hipótesis con la que hemos trabajado es que la estrecha interconexión que en el ámbito del deporte se produce entre las empresas, los agentes de la sociedad civil (clubes, federaciones, asociaciones, etc.), el sector público y los ciudadanos (a modo de practicantes, aficionados o espectadores deportivos), provoca un ensamblaje entre las cadenas de valor

económico-tecnológico y las cadenas de valor social y cultural, hasta el punto de nutrirse mutuamente, aunque generando también constantes tensiones y disonancias. Precisamente, hemos considerado necesario dar forma a una tercera vía de análisis de la innovación en el deporte, de forma que podamos visualizar las dinámicas innovadoras resultantes de la articulación entre las cadenas de valor económico-tecnológicas y las cadenas de valor socioculturales. De hecho, esta nueva perspectiva permite que nos adentremos, entre otras, en tres dinámicas innovadoras que hasta el momento han permanecido ocultas, tales como las innovaciones deportivas, la difusión distribuida de las innovaciones y las innovaciones en las políticas públicas del deporte, que apenas han sido señaladas por los estudios de innovación. Proseguir aplicando esta tercera línea de trabajo y recabar un mayor número de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, nos permitirá por un lado ampliar el campo de los estudios de innovación y obtener así retratos extensos sobre los factores que intervienen tanto en el desarrollo y transformación de los hábitos y las prácticas deportivas, como en el desarrollo socioeconómico de nuestras sociedades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aldaz, J. (2010). *La Práctica de Actividad Física y Deportiva (PAFYD) de la población adulta de Gipuzkoa como hábito líquido*. Leioa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Arbonies, A. L., & Zabala, I. (1998). La metáfora del surf en la gestión de la innovación. *Harvard-Deusto Business Review*, 82, 26-33.
- Atkinson, M., & Young, K. (2008). *Deviance and social control in sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Atkinson, M., & Young, K. (eds.) (2008). *Tribal play: Subcultural journeys through sport*. Bingley: Emerald.
- Bergsgard, N. A., Houlihan, B., Mangset, P., Nodland, S. I. & Rommetvedt. (2007). *Sports policy: A comparative analysis of stability and change*. Burlington: Butterworth-Heinemann / Elsevier.
- Bloyce, D., & Smith, A. (2010). *Sport policy and development: An introduction*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Bessy, O. (2014). The North Face, Ultra-Trail du Mont Blanc: une ressource territoriale pour l'Espace Mont-Blanc et Chamonix", en O. Bessy (dir.), *L'Innovation dans l'événementiel sportif: De l'attractivité touristique au développement territorial* (pp. 152-173). Voiron: Presses Universitaires du Sport.
- Boltanski, L., & Chiapello, E. (2002). *El nuevo espíritu del capitalismo*. Madrid: Akal.
- Bouchet, P., & Hillairet, D. (2009). *Marques du sport: Approches stratégiques et marketing*. Brussels: De Boeck Université.
- Bråtå, H. O., Svein, E. H., Hauge, A., Ketron, T., Orrenmaa, M., Power, D., & Repo, P. (2009). *User's role in innovation processes in the sports equipment industry: Experiences and lessons*. Oslo: Nordic Innovation Centre.
- Breivik, G. (2010). Trends in adventure sports in a post-modern society. *Sport in Society* 13(2), 260-273. doi: 10.1080/17430430903522970
- Castro, J., Echeverría, J., & Unceta, A. (2015). *Hidden innovation: Concepts, sectors and case studies*, Donostia-San Sebastián: Sinergiak Social Innovation.
- Coalter, F. (2007). *A wider social role for sport: Who's keeping the score*. Abingdon, Oxon & New York: Routledge.
- Coalter, F. (2010). The politics of sport-for-development: Limited focus programs and broad gauge problems? *International Review for the Sociology of Sport*, 45(3), 295-314. doi: 10.1177/1012690210366791
- Cohen, D. (2010). *La prosperidad del mal: Una introducción (inquieta) a la economía*. Barcelona: Taurus.
- Collins, M., & Kay, T., (2003). *Sport and social exclusion*. Abingdon, Oxon - New York: Routledge.
- Coignet, B. (2013). *Sport et innovation sociale: Des associations sportives en mouvement dans les quartiers populaires*. Paris: L'Harmattan.
- Coignet, B., & Vieille Marchiset, G. (2015). *Clubs sportifs en banlieue: Des innovations sociales à l'épreuve du terrain*. Strasbourg: Presses universitaires de Strasbourg.
- Comaroff, J. L., & Comaroff, J. (2011). *Etnicidad, S.A*. Buenos Aires: Katz.
- Cunningham, S. (2014). *Hidden innovation: Policy, industry and the creative sector*, Lanham: Lexington Books.
- Desbordes, M. (2001). Innovation management in the sports industry: lessons from the Salomon case. *European Sport Management Quarterly*, 1(2), 124-149. doi: 10.1080/16184740108721892
- Desbordes, M. (2002). Empirical analysis of the innovation phenomena in the sports industry. *Technology Analysis & Strategic Management*, 14(4), 481-499. doi: 10.1080/0953732022000028764
- Desbordes, M. (2012). *Sport et business*. Levallois-Perret: Studyrama.
- Dunning, E. (2003). *El fenómeno deportivo: Estudios sociológicos en torno al deporte, la violencia y la civilización*. Barcelona: Paidotribo.
- Duret, P. & Angué, K. (2015). Two norms for innovation in outdoor sports: Technical and social innovation. *Loisir et Société / Society and Leisure* 38(3), 372-382. doi: 10.1080/07053436.2015.1083756
- Echeverría, J. (2013). Evaluar las innovaciones y su difusión social. *Isegoría: Revista de Filosofía Moral y Política*, 40, 173-184.
- Echeverría, J. (2014). *Innovation and values: An European perspective*. Reno: Center for Basque Studies-University of Nevada, Reno.
- Elias, N., & Dunning, E. (1992). *Deporte y ocio en el proceso de la civilización*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- European Commission (2007). *White paper on sport*. COM (2007) 391 final. Brussels: Commission of the European Communities.

- European Commission (2013). *Sport satellite accounts. A European project: New results*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Franke, N., & Shah, S. (2003). How communities support innovative activities: an exploration of assistance and sharing among end-users. *Research Policy*, 32(1), 157-178. doi: 10.1080/14241270209390004
- Franke, N. & Schreier, M. (2002). Entrepreneurial opportunities with toolkits for user innovation and design. *The International Journal on New Media Management*, 4(4), 225-234.
- Fumagalli, A. (2010). *Bioeconomía y capitalismo cognitivo: hacia un nuevo paradigma de acumulación*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Galarraga, A., & Aldaz, J. (2016). El deporte en la economía creativa: Vínculos entre el desempeño industrial y la (re)producción cultural. En J. Echeverría (ed.). *Industrias culturales y creativas: Perspectivas, indicadores y casos* (pp. 99-131). Donostia-San Sebastián: Sinergiak Social Innovation.
- Galarraga, A., Echeverría, J., & Aldaz, J. (2014). Factores y agentes innovadores en la industria del deporte del País Vasco: Arraigo sociocultural y conexiones multidireccionales, en R. Llopis (dir.), *Crisis, cambio social y deporte: XIII Congreso Internacional AEISAD*. (pp. 531-538). Valencia: Nau Llibres.
- Galarraga, A., & Prat, M. (2015). Hidden innovation frontiers in sport, en J. Castro, J. Echeverría, A. Unceta (eds.), *Hidden innovation: Concepts, sectors and case studies* (pp. 65-83). Donostia-San Sebastián: Sinergiak Social Innovation.
- García Ferrando, M., Puig, N., & Lagardera, F. (Coord.) (2005). *Sociología del deporte*. Madrid: Alianza.
- Hall, B. H. (2006). Innovation and diffusion, en Fagerberg J., Mowery D. C., & Nelson R. R. (eds.), *The Oxford handbook of innovation* (pp. 459-484). Oxford: Oxford University Press.
- Hauge, A., & Power, D. (2013). Quality, difference and regional advantage: The case of the winter sports industry. *European Urban and Regional Studies*, 20(4), 385-400. doi: 10.1177/0969776412448089
- Hienrth, C. (2006). The commercialization of user innovations: the development of the rodeo kayaking industry. *R&D Management* 36(3), 273-294. doi: 10.1111/j.1467-9310.2006.00430.x
- Hienrth, C., Von Hippel, E., & Berg Jensen, M. (2014). User community vs. producer innovation development efficiency: A first empirical study. *Research Policy*, 43(1), 190-201. doi: 10.1016/j.respol.2013.07.010
- Hillairet, D., Richard, G., & Bouchet, P. (2009). The dual management of innovation by the Decathlon group: a distinctive strategic system on the sport goods market. *Journal of Innovation Economics*, 3(1), 189-210. doi: 10.3917/jie.003.0189
- Houlihan, B. (2005). Public sector sport policy: developing a framework for analysis. *International Review for the Sociology of Sport*, 40(2), 163-185. doi: 10.1177/1012690205057193
- Howkins, J. (2001). *The creative economy: How people make money from ideas*. New York: Penguin Group.
- Hylton, K., Bramham, P., Jackson, D., & Nesti, M. (2001). *Sports development: Policy, process and practice*. London: Routledge.
- Hyysalo, S. (2009). User innovation and everyday practices: micro-innovation in sports industry development. *R&D Management*, 39(3), 247-258. doi: 10.1111/j.1467-9310.2009.00558.x
- Illouz, E. (2007). *Intimidadas congeladas: Las emociones en el capitalismo*. Buenos Aires: Katz.
- Kew, F. (1997). *Sport: Social problems and issues*. Burlington: Butterworth-Heinemann / Elsevier.
- Kidd, B. (2008). A new social movement: Sport for development and peace. *Sport in Society: Cultures, Commerce, Media, Politics*, 11(4), 370-380. doi: 10.1080/17430430802019268
- Land, C., & Taylor, S. (2010). Surf's up: Work, life, balance and brand in a New Age capitalist organization. *Sociology*, 44(3), 395-413. doi: 10.1177/0038038510362479
- Lash, S., & Lury, C. (2007). *Global culture industry*. Cambridge: Polity.
- Lawson, H. A. (2005). Empowering people, facilitating community development, and contributing to sustainable development: The social work of sport, exercise, and physical education programs. *Sport, Education and Society*, 10(1), 135-160. doi: 10.1080/1357332052000308800
- Lipovetsky, G., & Serroy J. (2015). *La estetización del mundo: Vivir en la época del capitalismo artístico*. Barcelona: Anagrama.
- Luhmann, N. (1991). *Sistemas sociales: Lineamientos para una teoría general*. Madrid: Alianza.
- Lüthje, Christian (2004): Characteristics of innovating users in a consumer goods field: an empirical study of sport-related product consumers. *Technovation*, 24(9), 683-695. doi: 10.2139/ssrn.298015
- Mahroum, S., Huggins, R., Clayton, N., Pain, K., & Taylor, P. (2008). *Innovation by adoption: Measuring and mapping absorptive capacity in UK nations and regions*. London: Nesta.
- Marjoribanks, T., & Farquharson, K. (2012). *Sport and society in the global age*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Meier, H. E., & Fuchs, A. (2014). From corporatism to open networks? Changes in German sport policy-making. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 6(3), 327-348. doi: 10.1080/19406940.2013.812573
- Midol, N. (1993). Cultural dissents and technical innovations in the 'whiz' sports. *International Review for the Sociology of Sport*, 28(1), 23-32.
- Midol, N., & Broyer, G. (1995). Towards an anthropological analysis of new sport cultures: The case of whiz sports in France. *Sociology of Sport Journal* (12), 204-212. doi: 10.1123/ssj.12.2.204
- Miles, I., & Green, L. (2008). *Hidden innovation in the creative industries*. London: Nesta.
- Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A., & Hamdouch, A. (2013). *International handbook on social innovation: Collective action, social learning and transdisciplinary research*. Chentelham - Northampton: Edward Elgar.
- Mulgan, G. (2014). *Innovation in the public sector: How can public organisations better create, improve and adapt - Version 1*. London: Nesta.
- Nesta (2007): *Hidden innovations: How innovation happens in six 'low innovation' sectors*. London: Nesta
- Nicholson, M., & Hoye, R. (eds.) (2008). *Sport and social capital*. Burlington: Butterworth-Heinemann / Elsevier.
- Oakley, K., & O'Connor, J. (2015). The cultural industries: An introduction, en Oakley, K., & O'Connor, J. (eds.): *The Routledge companion to the cultural industries* (pp. 1-32.). Abingdon, Oxon: Routledge.
- OECD (2005). *Oslo manual: Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Palmãs, K. (2014). From criminality to creativity: How studies of surfer subcultures reinvented invention. *Sport in Society*, 17(10), 1290-1305. doi: 10.1080/17430437.2014.849650
- Pelissero, J. P., Henschen, B. M., & Sidlow, E. (1992). The new politics of sports franchise policy innovation in Chicago. En Wong K.K. (Ed.), *Politics of policy innovation in Metropolitan Chicago* (pp. 57-78). Chicago: JAI Press.
- Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: Work is theatre and every business a stage*. Boston: Harvard Business Press.
- Potts, J. & Ratten, V. (2016). Sports innovation: Introduction to the special section. *Innovation: Management, Policy & Practice* 18(3), 233-237. doi: 10.1080/14479338.2016.1241154
- Puig, N. & Heinemann, K. (1991). El deporte en la perspectiva del siglo 2000. *Papers: Revista de Sociología*, 38, 123-141.
- Ringuet-Riot, C., Hahn, A., & James, D. A. (2013). A structured approach for technology in sport. *Sports Technology*, 6(3), 137-149. doi: 10.1080/19346182.2013.868468
- Scott, A. J. (2008). *Social economy of the metropolis: Cognitive-cultural capitalism and the global resurgence of cities*. Oxford: Oxford University Press.
- Segal, M. (1998). *Rites et rituels contemporains*. Paris: Nathan Université.
- Shah, S. (2000). Sources and patterns of innovation in a consumer products field. *Sloan Working Paper* 4105, MIT Sloan School of Management.
- Skille, E. Å. (2011). Sport for all in Scandinavia: Sport policy and participation in Norway, Sweden and Denmark. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 3(3), 327-339. doi: 10.1080/19406940.2011.596153
- Spaaij, R. (2011). *Sport and social mobility: Crossing boundaries*. Abingdon, Oxon - New York: Routledge.
- SpEA (2007). *The Vilnius definition of sport: Official manual*. Vienna and Vilnius: SpEA.
- SpEA (2012). *Study on the contribution of sport to economic growth and employment in the EU: Final report*. Brussels: European Commission.
- Stranger, M. (2011). *Surfing life: Surface, substructure and the commodification of the sublime*. Farham - Burlington: Ashgate.

- Ratten, V. (2011). Social entrepreneurship and innovation in sports. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 1(1), 42-54. doi: 10.1504/IJSEI.2011.039811
- Ratten, V. (2016a). Sport innovation management: Towards a research agenda. *Innovation: Management, Policy & Practice* 18(3), 238-250. doi: 10.1080/14479338.2016.1244471
- Ratten, V. (2016b). Sport, innovation and public policy. En Ratten, V & Ferreira, J.J. (Eds.), *Sport entrepreneurship and innovation* (pp. 179-191). Abingdon Oxon: Routledge.
- Rinehart, R. E. (1998). *Players all: Performances in contemporary sport*. Indianapolis: Indiana University Press.
- Rinehart, R. E. (2007). The performative avant-garde and action sports: vedic philosophy in a postmodern world. En McNamee, M. J. (ed.), *Philosophy, risk and adventure sports* (pp. 118-137). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Rinehart, R. E. (2010). Sport performance in four acts: Players, workers, audience, and immortality. *Qualitative Inquiry*, 16(3), 197-199. doi: 10.1177/1077800409351976
- Rullani, E. (2004). *Economia della conoscenza: Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Roma: Carocci.
- Silva Piñeiro, R. (2015): Contribución de la innovación deportiva al crecimiento económico europeo. *Sport TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 4(2), 25-32. doi: 10.6018/242911
- Tan, T. C. (2015). Assessing the sociology of sport: On globalization and sport policy. *International Review for the Sociology of Sport*, 50(4-5), 612-616. doi: 10.1177/1012690214559858
- Tejero-González, C. M. (2016). On the importance of sport as political action: Reasons and governance measures. *CDC: Cultura\_Ciencia\_Deporte*, 11(31), 3-6. doi: 10.12800/ccd.v11i31.637
- Thibault, L. (2009). Globalization of sport: An inconvenient truth. *Journal of Sport Management*, 23(1), 1-20. doi: 10.1123/jsm.23.1.1
- Thomas, S. & Potts, J. (2016). How industry competition ruined windsurfing. *Sport Business and Management: An International Journal* 6(5), 565-578. doi: 10.1108/SBM-09-2016-0045
- Thrift, N. (2005). *Knowing capitalism*. London: Sage.
- Tjønnndal, A. (2016). Sport, innovation and strategic management: A systematic literature review. *BBR: Brazilian Business Review* 13(Special issue), 38-56. doi: 10.15728/edicaoesp.2016.3
- UNESCO (2009). *Marco de estadísticas culturales de la UNESCO 2009*, Montreal: UNESCO Institute of Statistics.
- Unión Europea (2014). Conclusiones del Consejo y de los Representantes de los Gobiernos de los Estados miembros, reunidos en el seno del Consejo, sobre el deporte como motor de la innovación y del crecimiento económico. *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 436(2), 2-5.
- Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Vanden Auweele, Y. (2010). Challenging modern sports' moral deficit; towards fair trade, corporate social responsibility and good governance in sport. *The Journal of Community and Health Sciences*, 5(2), 45-53.
- Wheaton, B. (2000). Just Do It: Consumption, commitment and identity in the windsurfing subculture. *Sociology of Sport Journal* 17(3), 254-274. doi: 10.1123/ssj.17.3.254
- Wheaton, B. (ed.) (2004). *Understanding lifestyle sports: Consumption, identity and difference*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Wheaton, B. (2013). *The Cultural Politics of Lifestyle Sports*. London: Routledge.
- Wigglesworth, N. (2004). *The evolution of English sport*. Abingdon, Oxon: Routledge.

## Modelo de Educación deportiva y dinámica de roles. Efectos de una intervención sobre las variables motivacionales de estudiantes de primaria

Sport Education model and roles' dynamics. Effects of an intervention on motivational variables of elementary school's students

Federico Puente-Maxera<sup>1</sup>, Antonio Méndez-Giménez<sup>1</sup>, Diego Martínez de Ojeda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Formación del Profesorado y Educación, Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo. España.

<sup>2</sup> Consejería de Educación. Región de Murcia. España.

### CORRESPONDENCIA:

Federico Puente-Maxera

fedepuentem@hotmail.com

Recepción: marzo 2017 • Aceptación: noviembre 2017

### Resumen

El presente estudio se ha centrado en conocer cómo influyen las dinámicas de roles fijos y rotativos en las orientaciones de meta, el clima motivacional y la motivación autodeterminada de estudiantes de primaria implicados en una temporada de balonmano. Se trata de un estudio cuasiexperimental con medidas pretest y postest en el que participaron 36 estudiantes de sexto curso de primaria, con edades comprendidas entre los 11 y 13 años ( $M = 11.36$ ), y distribuidos en dos grupos diferenciados por la dinámica de roles asumida. Se utilizaron cuestionarios y entrevistas en grupo para conocer la percepción del alumnado, así como entrevistas individuales para obtener datos del profesorado. Los resultados revelaron diferencias significativas en mujeres y alumnado autóctono. Se evidencia a la dinámica de roles como estrategia metodológica apta para incidir sobre la motivación del alumnado de primaria.

**Palabras clave:** Educación física, modelos de enseñanza, educación deportiva, metas de logro, motivación autodeterminada.

### Abstract

The present study examined the influence of permanent and rotating roles' processes on goal orientation, motivational climate and self-determined motivation of elementary school students. It was used a quasi-experimental study, pretest and posttest measures. 36 sixth-grade students ranging in age from 11 to 13 years old ( $M = 11.36$ ) took part in a handball unit. They belonged to two groups distinguished by roles' dynamic. Data collection included student questionnaires and group interviews with students, as well as individual interviews with the physical education teacher. Results showed significance differences on women and Spanish students. Roles' dynamics are showed as a powerful methodological strategy in relation to students' motivation.

**Key words:** physical education, instruction models, sport education, achievement goal theory, self-determination motivation.

## Introducción

En las últimas tres décadas, numerosos avances en la investigación han dado la posibilidad de conocer los procesos que guían la motivación del alumnado de Educación Física (EF) en su papel como practicante activo. En el marco de esta producción, se encuentran varios estudios, realizados tanto desde el ámbito escolar como deportivo, que han dado origen a lo que conocemos en la actualidad como Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1984). Esta establece que la motivación de los sujetos viene dada por dos tipos de orientaciones: dirigidas hacia la tarea y hacia el ego. La primera de ellas se caracteriza por vincular el éxito con la mejora de la competencia personal, mientras que en la orientación al ego la percepción del éxito deriva de una comparación favorable entre las capacidades de uno mismo y la de los demás (Duda, 1992). Considerando las investigaciones realizadas, un alto nivel de orientación al ego puede fomentar patrones desadaptativos, como la resistencia al esfuerzo o la ansiedad en la competición (Roberts, 1992). Por su parte, la orientación a la tarea se ha relacionado positivamente con diversos comportamientos adaptativos, entre los que destacan el esfuerzo y la motivación intrínseca (Cervelló & Santos-Rosa, 2000). La adopción de un tipo u otro de orientación motivacional varía en función de las características del sujeto. Entre otras variables evidenciadas por la investigación se encuentra la edad, el sexo o la cultura. Estas dos orientaciones motivacionales son independientes, no están correlacionadas, de manera que un sujeto puede poseer altos grados de orientación en ambas.

Además de estas orientaciones existe una serie de factores de tipo situacional o contextual que hacen referencia a las características del entorno de logro. Es lo que se conoce como *clima motivacional* (Ames, 1992) y viene establecido por los responsables directos del proceso de aprendizaje (p.ej., profesorado de EF). El tipo de clima establecido hará que el sujeto pueda aproximarse a un tipo u otro de orientación. En este sentido, la EF escolar se presenta como escenario idóneo para establecer climas motivacionales determinados debido a muchas de sus características (situaciones de exigencia de logro, la necesidad de demostrar competencia, la organización social, etc.).

Junto con la Teoría de Metas de Logro existen otros referentes teóricos que explican la motivación implicada en la práctica. Es el caso de la Teoría de la Auto-determinación (Deci, & Ryan, 2000), cuyos autores plantearon diferentes formas de motivación que se mueven en un continuo de menor a mayor autodeterminación. De este modo, en un extremo inferior

se halla la ausencia de motivación (*desmotivación*); mientras que en la cúspide del continuo se encuentra la *motivación intrínseca*. Lograr alcanzar los niveles de esta última supone satisfacer tres necesidades psicológicas básicas (NPB): autonomía, competencia y relación.

González-Cutre, Martínez, Alonso, Cervelló, Conte y Moreno (2007) analizaron la influencia de estas tres necesidades sobre la autodeterminación de 474 deportistas adolescentes federados. Como resultado de su investigación, confeccionaron un instrumento apto para contextos físico-deportivos. Se trata de la Escala de Mediadores Motivacionales en el Deporte (EMMD), ampliamente utilizada en investigaciones del ámbito de la actividad física y el deporte, tanto en contextos formales como no formales. Entre ellas, se encuentran propuestas como la de Gil, Jiménez, Moreno, M.P., García, Moreno, B., y Del Villar (2010), quienes analizaron el poder de predicción de las necesidades sobre la motivación intrínseca en jugadores adolescentes de voleibol. En el contexto de la EF, Moreno, Jiménez, Gil, Aspano, y Torrero (2011) establecieron relaciones entre las NPB, el clima motivacional y la disciplina, mientras que Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Gómez-López, y Abraldes (2014) relacionaron las orientaciones motivacionales según edad y género.

Gran parte de las investigaciones referidas, tanto sobre metas de logro como de mediadores motivacionales, coinciden en destacar la conveniencia de potenciar climas motivacionales orientados hacia a la tarea, señalando a aquellos promotores del ego como menos deseables. En cualquier instancia, para generar climas que favorezcan la adopción de una determinada orientación, es necesario considerar numerosos aspectos, entre los que destacan los estilos de enseñanza, la organización social y otras variables. Los modelos pedagógicos actuales establecen un marco global y unificado de cada uno de estos aspectos. El modelo de Educación Deportiva (MED) es uno de ellos, siendo sus elementos más característicos (Siedentop, Hastie, & van der Mars, 2011): (1) las *temporadas*, que suponen la estructura temporal de la unidad didáctica; (2) la *afiliación*, el alumnado se agrupa a través de equipos; (3) *competición formal*; (4) *evento final*, que supone el desenlace de la unidad; (5) *registro de datos*; y (6) *festividad*, ya que la unidad se desarrolla a través de un ambiente lúdico y divertido.

Varias investigaciones han constatado el potencial que posee el MED para promover climas orientados hacia la tarea (Hastie, Sinelnikov, Wallhead, & Layne, 2014; Meroño, Calderón, & Hastie, 2015; Sinelnikov, & Hastie, 2010; Wallhead, & Ntoumanis, 2004), y

satisfacer las NPB de los estudiantes (Cuevas, García-López, & Contreras, 2015; Perlman, 2010; Spittle, & Byrne, 2009), destacando la eficacia de sus elementos estructurales. No obstante, hasta la fecha no ha habido ningún estudio que analice estas variables motivacionales en función de la dinámica de roles, por lo que se desconocen los efectos que produce el intercambio periódico o no de responsabilidades a lo largo de una misma unidad. El objetivo principal de este trabajo es explorar dicha dinámica a partir de una unidad didáctica de balonmano, evaluando las orientaciones de meta, el clima motivacional y los mediadores motivacionales de estudiantes de sexto de primaria. Se busca comprobar si existen diferencias significativas en función del sexo, la procedencia y el nivel de tratamiento aplicado.

## Método

### Enfoque

El presente estudio se articula a partir de un diseño cuasiexperimental con medidas pretest y postest. Se adscribe a un enfoque metodológico mixto que utiliza técnicas tanto cuantitativas como cualitativas, triangulando de esta forma la información obtenida.

### Participantes

La muestra comprendió 36 estudiantes de sexto curso de educación primaria de un colegio público ubicado en la Región de Murcia. Sus edades oscilaron entre los 11 y 13 años ( $M = 11.36$ ;  $DT = .59$ ). La tabla 1 recoge los datos del alumnado participante por grupo, sexo y procedencia en cada uno de los grupos. Un maestro especialista en EF impartió la docencia. El mismo contaba con 11 años de experiencia como docente y 3 años de puesta en práctica del MED. El estudio contó con el consentimiento tanto del centro educativo como de los padres y madres del alumnado participante.

## Procedimiento

Se llevó a cabo una unidad didáctica de balonmano de 10 sesiones de 60 minutos cada una. En cada grupo se asignó de forma azarosa un nivel de tratamiento diferente en función de la dinámica asumida respecto a los roles. De este modo, en el grupo "B" (en adelante, *GE con rotación*) los miembros de cada equipo intercambiaron roles semanalmente, mientras que en el "A" (en adelante, *GE sin rotación*) se mantuvieron fijos durante toda la unidad. Con el fin de establecer un orden en la rotación, los roles fueron numerados (1= Entrenador, 2= Encargado de material, etc.). De este modo, el estudiante que ocupaba el primer rol pasaba al segundo, este al tercero, y así sucesivamente. El proceso de rotación fue llevado a cabo por el docente mediante una planilla e informando a quienes ejercían el rol de entrenador en cada momento para dirigir los cambios en su respectivo grupo. La intervención, diseñada en base al MED, incluyó los siguientes roles: entrenador, preparador físico, encargado de material y responsable de riesgos laborales. A estas responsabilidades cabe añadir los roles de árbitro y anotador (*duty team*) asumidos por cada uno de los equipos participantes a lo largo de la unidad. Considerando la propia metodología, se siguieron las siguientes fases: (a) *introdutoria*, (b) *dirigida*, (c) *de práctica autónoma*, (d) *de competición formal*, y (e) *el evento final*.

## Instrumentos

### Percepción del estudiante

*Orientación motivacional.* Se hizo uso de la *Escala de las Orientaciones de Meta en el Ejercicio* (GOES), validada en el contexto español por Moreno, López, Martínez, Alonso y González-Cutre (2007). Consta de diez ítems (cinco para la orientación a la tarea y cinco para la orientación al ego) y las respuestas son valoradas en una escala tipo Likert que va de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*).

*Clima motivacional.* Se administró parcialmente la *Escala de Percepción del Clima Motivacional de los Iguales*

Tabla 1. Características del alumnado participante por grupo, sexo y procedencia

	6ºA		6ºB		Total	
	F	%	F	%	F	%
Sexo						
Varones	7	44	10	50	17	47
Mujeres	9	56	10	50	19	53
Procedencia						
Autóctono	12	75	17	85	29	80
Inmigrante	4	25	3	15	7	20

(CMI), desarrollada por Moreno et al. (2007), quienes seleccionaron nueve de los veintiún ítems del cuestionario *PeerMCYSQ* (Ntoumanis y Vazou, 2005). El instrumento consta de cinco ítems sobre clima tarea y cuatro sobre clima ego. Los ítems fueron valorados en una escala Likert que oscila de 1 (*nunca*) a 5 (*siempre*).

*Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas.* Se utilizó la *Escala de Mediadores Motivaciones en el Deporte* (EMMD) elaborada por González-Cutre et al. (2007) y dirigida a medir la satisfacción de las NPB del alumnado. Consta de 23 ítems valorados en una escala tipo Likert de cinco puntos donde 1 equivale a *totalmente en desacuerdo* y 5 a *totalmente de acuerdo*. Los ítems vienen distribuidos en tres factores: *autonomía, competencia y relación*. En cuanto a la fiabilidad, los autores obtuvieron en cada uno de los factores un alfa de Cronbach de, respectivamente,  $\alpha = .76$ ,  $\alpha = .71$  y  $\alpha = .75$ .

*Entrevistas.* Al finalizar la unidad, los participantes fueron entrevistados dispuestos en grupos de cinco-seis estudiantes siguiendo las recomendaciones de Ennis y Chen (2012). Así, el docente registró un total de siete entrevistas semi-estructuradas donde los respondientes fueron preguntados por su experiencia en la unidad. Un grupo de expertos revisó y ultimó los guiones de las entrevistas.

#### Percepción del docente

*Entrevistas.* El docente respondió a un total de tres entrevistas semi-estructuradas (Cohen y Manion, 2002) considerando, a su vez, tres momentos: antes, durante y después de la intervención. Las entrevistas, cuyos guiones fueron revisados por dos expertos (doctores), abarcaron temáticas vinculadas al proceso de enseñanza-aprendizaje (metodología, clima social de aula, actitudes del alumnado, etc.), así como aquellas variables propias del estudio. Una vez registradas, las entrevistas fueron transcritas para su análisis posterior.

#### Análisis de datos cuantitativos

La información cuantitativa fue analizada utilizando el paquete estadístico SPSS (versión 22.0). La tabla 2 recoge la fiabilidad de los cuestionarios y de cada uno de sus factores, tanto en momentos pretest como posttest. Considerando la baja fiabilidad de los pretest y posttest en clima tarea (alfas de Cronbach de .55 y .45, respectivamente) no se realizó ningún análisis posterior con esta información. Por su parte, los niveles de fiabilidad obtenidos en la sub-escala autonomía, tanto en pretest como posttest fueron algo bajos ( $\alpha = .69$  y  $\alpha = .60$ , respectivamente) pese a lo cual se mantuvieron los análisis teniendo en cuenta la franja de edad de los estudiantes y el interés para el estudio.

Tabla 2. Alfas de Cronbach de los cuestionarios empleados en pretest y posttest

	Pretest	Posttest
EMMD		
Relación	,87	,77
Autonomía	,69	,60
Competencia	,75	,71
Clima Ego-Tarea		
Clima Ego	,71	,75
Clima Tarea	,55	,45
Orientación Ego-Tarea		
Orientación Ego	,87	,91
Orientación Tarea	,67	,77

Se solicitó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para valorar la normalidad de todas las variables, obteniéndose valores de *Sig.* < .05 en casi todas ellas. Este dato señala que no se cumplía el criterio de normalidad en su distribución. Por tanto, en los análisis subsiguientes se emplearon pruebas no paramétricas. Para comparar las puntuaciones de cada grupo a través del tiempo se empleó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon de medidas relacionadas introduciendo las medidas del pretest y post-test; mientras que para la comparación de las puntuaciones intergrupo se empleó la prueba *U* de Mann-Whitney de dos muestras independientes.

#### Análisis de datos cualitativos

La información cualitativa fue analizada de forma manual mediante procesos de síntesis, codificación y comparación de las respuestas de los participantes. Una vez reducidos e interpretados los datos, se extrajeron las conclusiones (Massot, Dorio y Sabariego, 2004). De la información extraída emergieron diversas ideas y percepciones traducidas, posteriormente, en una serie de categorías y subcategorías: (1) Mediadores motivacionales y dinámica de roles, y (2) Clima motivacional percibido y dinámica de roles.

## Resultados

### Resultados cuantitativos

La tabla 3 recoge los estadísticos descriptivos en cada una de las variables del estudio (clima motivacional, orientación de meta, y NPB) para la muestra total, en función del género y la procedencia de los estudiantes.

La tabla 4 sintetiza las variables del estudio en las que se encontraron efectos significativos en la prueba rangos de Wilcoxon (ver tabla 3).

**Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables del estudio para la muestra total, por género y procedencia para cada grupo**

	GE sin rotación				GE con rotación			
	Pretest		Postest		Pretest		Postest	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
<b>Clima Ego</b>								
N total	3,30	,73	3,08	,82	2,48	1,12	2,14*	1,13
Varones	3,45	,78	3,08	,54	3,02	1,25	2,65	1,40
Mujeres	3,19	,73	3,08	1,00	1,94	,68	1,69	,60
Autóctonos	3,47	,71	3,11	,83	2,40	1,01	2,03*	,88
Inmigrantes	2,81	,62	3,00	,91	3,12	2,29	3,00	2,82
<b>Orientación Ego</b>								
N total	2,54	,86	2,71	1,00	2,36	1,12	2,25	1,33
Varones	3,10	,86	3,01	,70	2,81	1,02	2,66	1,44
Mujeres	2,11	,60	2,48	1,17	1,95	1,09	1,87	1,17
Autóctonos	2,52	,99	2,43	,91	2,22	1,06	2,05	1,15
Inmigrantes	2,62	,30	3,56	,85	3,08	1,38	3,29	2,03
<b>Orientación Tarea</b>								
N total	3,76	,65	4,28**	,55	3,82	,58	4,02*	,76
Varones	3,75	,48	4,28	,67	4,00	,67	4,11	,96
Mujeres	3,77	,79	4,29*	,48	3,65	,42	3,93*	,54
Autóctonos	3,81	,46	4,18*	,55	3,75	,55	3,93	,77
Inmigrantes	3,62	1,15	4,59	,49	4,25	,64	4,54	,50
<b>Relación</b>								
N total	3,87	,84	4,53**	,48	4,15	,68	4,56**	,52
Varones	3,56	,73	4,17*	,53	4,04	,77	4,43	,66
Mujeres	4,10	,89	4,76*	,28	4,26	,61	4,68*	,33
Autóctonos	3,98	,82	4,69*	,42	4,25	,65	4,65**	,34
Inmigrantes	3,59	,94	4,18	,46	3,37	,35	3,81	1,32
<b>Autonomía</b>								
N total	3,27	,71	3,75*	,50	3,39	,73	3,72**	,74
Varones	3,42	,68	3,66	,39	3,57	,78	3,86	,79
Mujeres	3,15	,75	3,81*	,59	3,21	,68	3,58**	,70
Autóctonos	3,38	,58	3,91**	,46	3,39	,66	3,67**	,64
Inmigrantes	2,93	1,05	3,25	,20	3,37	1,26	4,00	1,32
<b>Competencia</b>								
N total	3,67	,61	4,00*	,41	3,78	,84	4,02*	,80
Varones	3,77	,54	3,82	,66	4,12	,92	4,15	1,01
Mujeres	3,61	,67	4,09*	,18	3,39	,57	3,87**	,48
Autóctonos	3,65	,68	3,91	,47	3,69	,83	3,94*	,77
Inmigrantes	3,71	,49	4,21	,08	4,23	,97	4,42	,98

Nota: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ . M = Media; DT = Desviación típica

En relación a la comparación de las medidas entre grupos, sólo se encontraron diferencias significativas en las medidas pretest de la orientación al ego a favor del GE sin rotación ( $U$  Mann-Whitney: 10,000; Sig. Asint.: ,022).

### Resultados cualitativos

A continuación, se presenta la información cualitativa considerando las dos categorías extraídas del análisis de las entrevistas al profesorado y alumnado.

#### (I) Mediadores motivacionales y dinámica de roles

*Autonomía y dinámicas de roles.* El docente reveló conexiones significativas entre el grado de autonomía obtenido por el alumnado y la dinámica de roles asumida. Desde su punto de vista, antes de iniciar la experiencia, esperaba que el GE con rotación asumiese mayores cuotas de autonomía debido al aprendizaje que supondría ejercer un nuevo rol cada semana: “Puede ser que la rotación de roles fomente la autonomía. Me da esa impresión”. No compartió ese parecer respecto al GE sin rotación, del cual sostuvo que sus integrantes

**Tabla 4. Puntuaciones Z y significación asintótica bilateral (Sig. A. Bil.) de la prueba de rangos de Wilcoxon en las variables del estudio con efectos significativos**

	GE sin rotación Postest – Pretest	GE con rotación Postest – Pretest
<b>Clima Ego</b>		
N total Z	-,871	-2,098
Sig. asintót. (bilateral)	,384	,036
Autóctonos	-1,398	-2,003
Sig. asintót. (bilateral)	,162	,045
<b>Orientación Tarea</b>		
N total Z	-2,788	-1,998
Sig. asintót. (bilateral)	,005	,046
Mujer Z	-2,386	-2,113
Sig. asintót. (bilateral)	,017	,035
Autóctonos	-2,138	-1,654
Sig. asintót. (bilateral)	,033	,098
<b>Relación</b>		
N total Z	-2,763	-2,837
Sig. asintót. (bilateral)	,006	,005
Varón Z	-2,032	-1,787
Sig. asintót. (bilateral)	,042	,074
Mujer Z	-1,997	-2,201
Sig. asintót. (bilateral)	,046	,028
Autóctonos	-2,371	-2,809
Sig. asintót. (bilateral)	,018	,005
<b>Autonomía</b>		
N total Z	-2,429	-3,175
Sig. asintót. (bilateral)	,015	,001
Mujer Z	-2,392	-2,667
Sig. asintót. (bilateral)	,017	,007
Autóctonos	-2,655	-2,811
Sig. asintót. (bilateral)	,008	,005
<b>Competencia</b>		
N total Z	-2,012	-2,345
Sig. asintót. (bilateral)	,044	,019
Mujer Z	-1,970	-2,667
Sig. asintót. (bilateral)	,049	,007
Autóctonos	-1,198	-2,085
Sig. asintót. (bilateral)	,231	,037
Inmigrantes	-1,604	-1,342
Sig. asintót. (bilateral)	,109	,180

Nota: Para sintetizar se han omitido los resultados de los análisis cuando no emergieron diferencias significativas.

se esforzarían menos al tomárselo como algo rutinario. Sin embargo, ya en el transcurso de la unidad, observó que el GE con rotación no fue ajeno a intervenciones docentes: *“He tenido que intervenir en el grupo que cambiaba roles precisamente por ello, porque algunos no se adaptaban a su nuevo papel”*, comentó. Por su parte, los estudiantes del GE sin rotación, conforme fueron aplicando el modelo y aprendiendo el rol desempeñado, lograron desenvolverse más autónomamente. Finalizada la unidad, el docente razonó lo siguiente: *“El que está practicando su rol siempre, puede ser que acabe más autónomo en ese rol específico. [...] Al realizarlo*

*de una forma más segura, con más confianza que el otro [grupo] que sí cambia... puede ser que le ayude”*. En cuanto al género, tal como pronosticaba el profesor, las mujeres demostraron poseer mayor autonomía en cuanto a trabajo y organización. Por su parte, atendiendo a la procedencia del alumnado, los estudiantes de origen inmigrante presentaron mayores problemas de organización, sobre todo, en lo que se refirió a recibir y procesar la información. De los comentarios de los estudiantes se certificó un aumento en la autonomía: *“Al principio, hemos estado un poco desordenados, pero luego nos hemos agrupado y hemos trabajado bien”*, dijo un estudiante del GE sin rotación. También dejaron patente su iniciativa a la hora de abordar de manera conjunta los problemas a los que debieron enfrentarse: *“Cuando terminábamos la clase nos sentábamos un poco a hablar sobre el partido. Entonces, reflexionar nos ayudó”*. Este proceder fue percibido también por el GE con rotación, tal y como indicó un estudiante: *“Al principio nos quitaban muchos puntos. Entonces lo comentábamos para, en el siguiente partido, mejorar”*.

**Relación y dinámicas de roles.** La dinámica de trabajo repercutió en las relaciones sociales del alumnado. El docente percibió que estas se consolidarían debido a la influencia del MED. Asimismo, esperaba que en el GE con rotación existiese un mayor clima de colaboración y tolerancia intragrupal. Si bien las relaciones fueron mayormente reconocidas como positivas, el docente reveló algunos conflictos. En el GE con rotación algunos estudiantes señalaban y recordaban los fallos a sus compañeros basándose en su experiencia previa con dicho rol. También el docente reportó casos de estudiantes que, habiendo desempeñado el rol con anterioridad, aseguraban ya saber qué hacer, ignorando las instrucciones del responsable en cuestión. O, incluso, situaciones de pérdida de responsabilidad individual, donde ciertos estudiantes, una vez finalizado su periodo como entrenadores, se desentendían del grupo argumentando que su nuevo rol era menos protagónico. En cuanto al GE sin rotación, el docente no reportó ninguna de las situaciones conflictivas referidas. Entre las razones dadas, argumentó que asumir las responsabilidades encomendadas durante un mayor periodo de tiempo comportaba mayor respeto y aceptación por parte de los miembros del equipo. Así lo justificó, poniendo como ejemplo el rol de entrenador: *“Puede ser que, al ser una figura estable, se acostumbren a hacerle caso, a escuchar, a tener en cuenta lo que dice, y ya lo asimilen”*. Por su parte, de las palabras del alumnado, en ambos grupos, se desprende un alto consenso al manifestar que hubo respeto tanto hacia compañeros como rivales. *“Ha habido respeto hacia todos”*, comentó un estudiante del GE con rotación. Igualmente, donde

se mantuvieron los roles fijos a lo largo de la unidad, aseguraron tener un trato de respeto hacia los demás, acudiendo al diálogo para resolver aquellos conflictos que pudiesen presentarse: *“Una vez hubo una discusión. Se resolvió con el profe, hablando”*, dijo un estudiante. El docente destacó que los conflictos fueron mitigados a medida que los estudiantes asumían la idea de equipo.

*Competencia percibida y dinámica de roles.* La afiliación fue identificada, por el propio alumnado, como causante de mejoras en el nivel de juego. Dicha evolución no se limitó a aspectos técnico-tácticos, sino que abarcó también el conocimiento de reglas del juego. Entre las razones dadas se encontraron ligeras diferencias en función de la rotación de roles. Así, los miembros del GE sin rotación justificaron su evolución por el trabajo en equipo y la cooperación: *“La mejora se debe, sobre todo, a la coordinación del equipo”*, dijo un estudiante. Mientras que los estudiantes del GE con rotación entendieron que los cambios fueron debidos a la práctica, al trabajo constante y al esfuerzo. Varios subrayaron la importancia de los entrenamientos: *“Al principio, no teníamos idea de jugar, pero hemos aprendido. Yo creo que se debe a las actividades que hemos realizado en el entrenamiento”*. Con el transcurso de las sesiones, el docente constató cambios en el nivel de juego de todos los participantes en cuanto a coordinación y habilidad: *“Ahora los veo más coordinados, van evolucionando, cada uno dentro de sus posibilidades”*, dijo. Sin embargo, existieron casos donde el alumnado encontró importantes dificultades para desenvolverse correctamente. El docente recibió quejas por parte de un equipo (perteneciente al GE con rotación) acerca de un alumno inmigrante, en calidad de entrenador, que tenía problemas para comunicar las tareas a sus compañeros. Observó que estas deficiencias no se presentaban en el GE sin rotación. Sobre ello, el docente pudo establecer conexiones entre la dinámica de roles y el nivel de competencia con el que estos eran ejercidos: *“Parece que en el grupo que están rotando roles se ven más las carencias o aquellos alumnos a los que les cuesta desarrollar un nuevo rol cada semana. En el otro, al estar más acostumbrados, igual no lo están ejecutando de forma precisa, pero parece que, al ser la misma persona, los fallos son menores”*. Finalizada la intervención, apelaba a la importancia de brindar tiempo suficiente al alumnado: *“El curso que no ha rotado roles quizá haya sido más competente, cada uno en su rol, por no haber cambiado tanto y haber podido trabajar más sesiones un rol específico”*.

## (II) Clima motivacional percibido y dinámica de roles

Los comentarios docentes fueron muy variados. Además de apuntar a mejoras personales (*“Cada niño querrá mejorar por sí mismo”*), se destacó la idea de equi-

po, sustentada en un ambiente colaborativo percibido en ambos grupos. En el GE con rotación los estudiantes declararon haber trabajado todos por igual debido a la propia rotación, esto es, el hecho de haber desempeñado, a lo largo de la unidad, cada uno de los roles existentes. Aquellos que no rotaron, igualmente manifestaron haber colaborado: *“Nos hemos ayudado. [Por ejemplo], cuando hacíamos los cambios en los partidos porque alguno estaba cansado”*, comentó un estudiante.

Previo al inicio de la unidad, el docente tuvo dudas respecto al GE con rotación, anticipando posibles comparaciones dentro de un mismo grupo: *“Puede ser que el niño o la niña quiera hacerlo mejor que el anterior compañero que le ha precedido en el rol”*. Varios estudiantes del GE con rotación confirmaron sus intuiciones: *“Íbamos pasando por un sitio por el que pasaban otros. Yo soy entrenador y a la siguiente semana le tocaba a otro. [Entonces] veía el esfuerzo que he hecho yo por ser entrenador”*, comentó un estudiante. Otro añadió: *“Hay maneras diferentes”*. También, a nivel intragrupal el docente encontró casos aislados de estudiantes que, al principio, buscaban destacar respecto a sus compañeros de equipo en las acciones de juego. Asumían mayores cuotas de protagonismo restando oportunidades de participación al resto de miembros. Situación que fue remediada por el profesor mediante la adición de reglas. El docente aseguró que las comparaciones iban a producirse también respecto a los estudiantes de equipos contrarios, entendiendo dicha situación como implícita en contextos de competición. Así fue reportado por varios estudiantes, de ambas modalidades, al identificar las victorias y derrotas obtenidas como mejores y peores momentos de la unidad, respectivamente. Considerando la asunción de roles, varios estudiantes del GE sin rotación priorizaron la competencia sobre las relaciones sociales: *“Ha habido piques entre compañeros. Se solucionaban callando y jugando. Estaba por encima el hacer un buen partido”*, dijo un estudiante. *“Al principio, estábamos un poco revueltos, pero para que no influyese tanto en las puntuaciones, empezamos a callarnos”*, añadió un estudiante de otro equipo. En el GE con rotación, aun vinculando la competición a los resultados obtenidos, se encontraron sensibles diferencias relativas al clima social: *“Cuando uno fallaba, en vez de protestarle, siempre le apoyábamos. A la siguiente podía marcar”*, dijo un estudiante.

Como aspecto a controlar, el docente apuntó que el grado de competitividad, en ocasiones, amenazaba el ambiente de trabajo. Según sus comentarios, el deseo por ganar y superar al rival convivió, a lo largo de la experiencia, con aquel de mejora personal: *“Parece que cada uno quiere mejorar por su cuenta y, al mismo tiempo, que su equipo sea mejor que el otro”*. Respecto al

género, tomando en cuenta la naturaleza del deporte practicado, el docente tenía la expectativa de que los varones destacaran más que las mujeres. Mientras que ellas enfocarían la actividad como una oportunidad para aprender y participar, para los varones el éxito en la competición constituiría su principal motivación. Una vez inmersos en la unidad, el docente confirmó sus pronósticos, ya que pudo evidenciar, por un lado, una alta motivación e implicación en el aprendizaje por parte de las mujeres y, por otro, un acentuado carácter competitivo en varones, quienes demostraron mayor preocupación por el resultado final. Estas últimas características fueron igualmente identificadas por el docente en el alumnado de origen inmigrante. Su experiencia le llevó a anticipar con acierto que los estudiantes inmigrantes asumirían la competición con mayor vehemencia que el alumnado autóctono.

## Discusión

El objetivo de este estudio fue examinar los efectos de una unidad didáctica de balonmano basada en el MED sobre las variables motivacionales de estudiantes de sexto curso de primaria en función de la dinámica de roles. Los resultados obtenidos por ambas intervenciones constataron efectos positivos sobre las metas de orientación a la tarea y las necesidades psicológicas básicas de los participantes, existiendo mejoras parciales al desglosar por género (mujeres) y procedencia (alumnado autóctono).

En cuanto a los factores situacionales, se observó un descenso significativo en la percepción del clima ego en la muestra total y autóctonos del GE con rotación, sin hallarse indicios de significatividad en el GE sin rotación. Estos cambios podrían indicar que la rotación de roles es un factor atenuante de las comparaciones intra e intergrupales (Ntoumanis, 2002). De hecho, de los datos cualitativos se evidenció una evolución en términos de empatía intragrupal, lo que sugiere que, si bien la rotación de roles provoca, en principio, situaciones de comparación y competición entre miembros de un mismo equipo, cuando se aplica en ambientes de cooperación caracterizados, entre otros elementos, por la afiliación, podría tener el potencial de promover conductas prosociales como la empatía y la cohesión grupal.

Asimismo, los datos cualitativos del presente estudio reafirman a la rotación de roles como un elemento determinante en el desarrollo de climas orientados a la tarea, lo que va en sintonía con otras características estructurales del propio MED evidenciadas para tal fin (Hastie et al., 2014; Wallhead & Ntoumanis, 2004). La

percepción del alumnado respecto a climas de tarea, deja entrever la influencia de determinadas decisiones docentes (p.ej., cesión de responsabilidades y agrupamientos) sobre la satisfacción de la necesidad de autonomía y las relaciones sociales (Cox & Williams, 2008). En cuanto al género, los hallazgos de esta investigación son consistentes con otros estudios en los que se destaca cómo las mujeres percibieron más alto el clima motivacional orientado hacia la tarea que los varones (Martínez, Alonso, Cervelló, & Moreno, 2009; Ntoumanis & Biddle, 1999).

Respecto a las variables disposicionales de la motivación, se hallaron aumentos significativos en la orientación a la tarea en la muestra total y mujeres de ambos grupos, y en los estudiantes autóctonos del GE sin rotación. El programa ejerció un mayor impacto sobre las mujeres en el desarrollo de metas de tarea, resultado consistente con estudios previos en EF (Cuevas, García-Calvo & Contreras, 2013). Se constató una alta motivación e implicación por parte de las mujeres, así como un fuerte ligamen de las actividades realizadas hacia oportunidades de aprendizaje. No se hallaron diferencias significativas en la orientación al ego de los participantes en ninguna condición. Estudios previos pusieron de relieve la idea de que el MED no incide sobre las metas de ego (Spittle & Byrne, 2009). En el plano cualitativo se observó una mayor orientación al ego en el GE con rotación durante las primeras fases de la intervención, mientras que en el GE sin rotación se dio dicha circunstancia en la fase de competición formal. En su estudio con adolescentes rusos, Sinelnikov y Hastie (2010) detectaron sensibles diferencias en el clima motivacional conforme avanzaba la unidad. Revelaron que el clima de maestría era más patente en las primeras fases, mientras que el de rendimiento obtenía mayor presencia en las fases de competición formal y evento final. Igualmente, observaron que ciertos elementos del MED contribuían al logro de orientaciones hacia la tarea, mientras que otros hacían lo propio respecto al ego.

En relación a las NPB, y consecuente con estudios previos (Cuevas, et al. 2015; Perlman, 2010; Spittle, & Byrne, 2009), se encontraron mejoras significativas en cada una de las necesidades para la muestra total, y concretamente, en mujeres y estudiantes autóctonos. La satisfacción de la relación con los demás reportó los niveles más elevados en ambos grupos, obteniendo un ligero mayor impacto a través del tiempo en el GE sin rotación, dada su incidencia en varones. Por su parte, las mujeres de ambas modalidades demostraron mayor predisposición que los varones a la hora de relacionarse con los demás, coincidiendo con lo reflejado en estudios previos con estudiantes de se-

cundaria (Ruiz, Graupera, Moreno, & Rico, 2010) y destacando el potencial del MED para satisfacer la necesidad de relación en estudiantes escolares (Perlman, 2010).

De la misma forma, los resultados apuntan que la intervención produjo efectos positivos en la percepción de competencia de las mujeres, independientemente de la dinámica de roles. Este dato es de especial relevancia dada la correlación positiva entre la satisfacción de la necesidad de competencia y el compromiso con la actividad (Almagro, Sáenz-López, González-Cutre, & Moreno-Murcia, 2011). Atendiendo a la dinámica de roles, un escenario emergente desde la evidencia cualitativa fue la percepción de la rotación de roles como oportunidad para gozar de aprendizajes más variados. Sin embargo, el propio proceso rotativo vislumbró carencias en el ejercicio de determinados roles, siendo el papel de entrenador uno de los más cuestionados. Dichas carencias fueron explicadas por razones de tipo competencial y social. En cuanto a las primeras, se observaron sensibles dificultades comunicativas en el alumnado de origen inmigrante. Respecto a las razones de carácter social, Brock, Rovegno y Oliver (2009) encontraron que el estatus y el género influyen sobre la participación de los estudiantes, la toma de decisiones y el liderazgo ejercido. En ambos estudios varias mujeres en calidad de entrenadoras del GE con rotación fueron ignoradas por sus iguales de sexo masculino. Igualmente, la organización social del grupo-clase favoreció el trabajo autónomo del alumnado en ambas intervenciones, obteniendo mejoras parciales en estudiantes autóctonos y en mujeres. La afiliación y la cesión de responsabilidades constituyeron dos elementos de especial incidencia en los niveles de autonomía de los participantes y, por consiguiente, en su adherencia a la actividad física (Balaguer, Castillo & Duda, 2008). Los altos valores obtenidos en la satisfacción de esta necesidad básica no fueron discriminados según la dinámica de roles adoptada, siendo la propia asunción de responsabilidades determinante en su desarrollo. Sobre ello, autores como Moreno, Hernández y González-Cutre (2009) ya analizaron el poder predictivo de las metas de responsabilidad respecto a la satisfacción de la necesidad de autonomía.

En conclusión, el presente estudio ofrece nuevas evidencias sobre la manipulación de elementos metodológicos y su influencia en variables motivacionales y socioafectivas del alumnado de primaria, y abre un campo de estudio en aras de nuevos diseños de investigación. Los resultados derivan una serie de implicaciones didácticas. Por un lado, reafirman las ideas expuestas previamente por la literatura en lo referente a que el MED promueve un clima orientado a la tarea, que puede ir acompañado, como se ha encontrado, con una reducción del énfasis competitivo cuando se introduce la rotación de roles. No obstante, a la luz de los resultados obtenidos en su conjunto, se podría recomendar el uso de roles fijos en las primeras experiencias con el MED o cuando se trabaje con estudiantes de corta edad, partiendo de responsabilidades con requerimientos básicos que puedan incrementar su dificultad en el transcurso de una misma unidad (Martínez de Ojeda, Méndez-Giménez, & Valverde, 2016). Por su parte, si se pretende establecer roles rotativos, en las primeras experiencias deben ser sencillos y, preferiblemente, ya conocidos por el alumnado. Se debe atender al carácter temporal de la rotación y a la naturaleza de determinadas funciones. En el caso de aquellos más directivos, como es el rol de entrenador, se aconsejan estrategias para fomentar el liderazgo y facilitar la comunicación, destacando el uso de pizarras como andamiaje.

No obstante, al tratarse de un diseño cuasiexperimental, los resultados deben ser analizados con cautela. En relación a la muestra, el bajo número de estudiantes de origen inmigrante podría explicar la ausencia de diferencias estadísticamente significativas en dichos sujetos. Futuras investigaciones deberían considerar esta limitación replicando el modelo en muestras más amplias y con mayor porcentaje de alumnado inmigrante. Los resultados de este estudio también se hallan limitados por la escasa fiabilidad obtenida en la subescala *clima-tarea*, debiendo ser omitidos los datos cuantitativos relativos a la misma. Por último, futuras líneas de investigación deberían ir dirigidas a explorar los efectos de la dinámica de roles en edades más avanzadas (alumnado de educación secundaria) y en muestras de diferente estrato socioeconómico. Próximos trabajos también deberían dar cabida a la introducción de nuevos contenidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., & Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25, 250-265. doi:10.5232/ricyde2011.02501
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.). *Motivation in sport and exercise*, 161-176. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Baena-Extremuera, A., Granero-Gallegos, A., Gómez-López, M., & Abrales, J. (2014). Orientaciones de meta y clima motivacional según sexo y edad en educación física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 10(9), 119-128. doi:10.12800/ccd.v9i26.430
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis desde la Teoría de la Autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 123-139.
- Brock, S. J., Rovigno, I., & Oliver, K. (2009). The influence of student status on student interactions and experiences during a sport education unit. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(4), 355-375. doi:10.1080/17408980802400494
- Cervelló, E. M., & Santos-Rosa, F. J. (2000). Motivación en las clases de Educación Física: un estudio de la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 51-70.
- Cohen, L., & Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cox, A., & Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(2), 222-239. doi:10.1123/jsep.30.2.222
- Cuevas, R., García-Calvo, T., & Contreras, O. (2013). Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2. *Anales de Psicología*, 29(3), 685-692. doi:10.6018/analesps.29.3.175821
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Contreras, O. (2015). Influencia del modelo de Educación Deportiva en las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 155-162. doi:10.4321/S1578-84232015000200017
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104\_01
- Duda, J. L. (1992). Sport and exercise motivation: A goal perspective analysis. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (57-91). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ennis, C. D., & Chen, S. (2012). Interviews and focus groups. En Armour, K., & Macdonald, D. (Eds.), *Research Methods in Physical Education and Youth Sport*. (217-236). New York: Routledge.
- Gil, A., Jiménez, R., Moreno, M. P., García, L., Moreno, B., & Del Villar, F. (2010). Análisis de la motivación intrínseca a través de las necesidades psicológicas básicas y la dimensión subjetiva de la toma de decisiones en jugadores de voleibol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 5(1), 29-44.
- González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E. M., Conte, L., & Moreno, J. A. (2007). Las creencias implícitas de habilidad y los mediadores psicológicos como variables predictoras de la motivación autodeterminada en deportistas adolescentes. En Castellano, J., & Usabiaga, O. (Eds.), *Investigación en la Actividad Física y el Deporte II* (407-417). Vitoria: Universidad del País Vasco.
- Hastie, P. A., Sinelnikov, O., Wallhead, T., & Layne T. (2014). Perceived and actual motivational climate of a mastery-involving sport education season. *European Physical Education Review*, 20(2). 215-228. doi:10.1177/1356336X14524858
- Martínez, C., Alonso, N., Cervelló, E., & Moreno, J. A. (2009). Perfiles motivacionales y disciplina en clases de educación física. Diferencias según las razones del alumnado para ser disciplinado y la percepción de trato generado por el profesor en el aula. *Cultura y Educación*, 13, 331-343. doi:10.1174/113564009789052361
- Martínez de Ojeda, D., Méndez-Giménez, A., & Valverde, J. J. (2016). Efectos del modelo Educación Deportiva en el clima social del aula, la competencia percibida y la intención de ser físicamente activo: un estudio prolongado en primaria. *Sport TK*, 5(2), 153-165.
- Massot, I., Dorio, I., & Sabariego, M. (2004). Estrategias de recogida y análisis de la información. En Bisquerra, R. (Coord.). *Metodología de investigación educativa*. Barcelona: La Muralla, 204-219.
- Meroño, L., Calderón, A., & Hastie, P. A. (2016). Effect of Sport Education on the technical learning and motivational climate of junior high performance swimmers. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 44(12), 182-198. doi:10.5232/ricyde2016.04407
- Moreno, B., Jiménez, R., Gil, A., Aspano, M. I., y Torroero, F. (2011). Análisis de la percepción del clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada y conductas de disciplina de estudiantes adolescentes en las clases de Educación Física. *European Journal of Human Movement*, 26, 1-24.
- Moreno, J. A., Hernández, A., & González-Cutre, D. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(2), 213-222.
- Moreno, J. A., López, M., Martínez Galindo, C. M., Alonso, N., y González-Cutre, D. (2007). Validación preliminar de la escala de percepción del clima motivacional de los iguales (CMI) y la escala de las orientaciones de meta en el ejercicio (GOES) con practicantes españoles de actividades físico-deportivas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 1(2), 13-28.
- 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
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194. doi:10.1016/S1469-0292(01)00020-6
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sport Sciences*, 17, 643-665. doi:10.1080/026404199365678
- Ntoumanis, N., & Vazou, S. (2005). Peer motivational climate in youth sport: Measurement development and validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 432-455. doi:10.1123/jsep.27.4.432
- Perlman, D. J. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the Sport Education model. *Journal of Teaching in Physical Education*. 29(4), 433-445. doi:10.1123/jtpe.29.4.433
- Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (3-29). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ruiz, L. M., Graupera, J. L., Moreno, J. A., & Rico, I. (2010). Social preferences for learning in adolescent physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 3-20. doi:10.1123/jtpe.29.1.3
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & van der Mars, H. (2011). *Complete Guide to Sport Education, Second Edition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sinelnikov, O. A., & Hastie, P. A. (2010). A motivational analysis of a season of sport education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(1), 55-69. doi:10.1080/17408980902729362
- Spittle, M., & Byrne, K. (2009). The influence of sport education on student motivation in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 253-266. doi:10.1080/17408980801995239
- Wallhead, T. L., & Ntoumanis, N. (2004). Effects of a sport education intervention in students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(1), 4-18. doi:10.1123/jtpe.23.1.4

## Relación entre la participación del alumnado en la evaluación y la calificación en la formación inicial del profesorado de educación física\*

### Relationship between students' participation in assessment and grading in physical education teachers' initial training

Laura Cañadas, Francisco Javier Castejón, María Luisa Santos-Pastor

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana. Universidad Autónoma de Madrid.

#### CORRESPONDENCIA:

Laura Cañadas  
laura.cannadas@uam.es

Recepción: abril 2017 • Aceptación: julio 2017

#### Resumen

La evaluación es una de las principales preocupaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior. La finalidad de esta investigación es valorar la percepción de egresados y profesorado universitario de los Grados de Primaria con especialidad en Educación Física (n=401) y de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (n=430) sobre la evaluación aplicada en su formación inicial y la participación en su calificación en esta etapa. Esta información se recogió a través de un cuestionario con una escala Likert del 0 al 4. Los resultados indican que los participantes del Grado de Primaria con especialidad en Educación Física perciben un mayor conocimiento previo del sistema de evaluación y de las tareas de evaluación, una mayor participación en el desarrollo de pruebas de evaluación y un mayor uso de las formas de calificación participativas que en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; (b) en ambos Grados, el profesorado universitario muestra valores más altos que los egresados en todas las formas de calificación participativas; y (c) en ambos Grados las formas de calificación participativas se relacionan directamente con la mayoría de ítems de evaluación estudiados, aunque no ocurre lo mismo cuando analizamos el profesorado y los egresados involucrados por separado en cada uno de los grados.

**Palabras clave:** Educación Superior, profesorado, egresados, evaluación formativa.

#### Abstract

Assessment is one of the main concerns in teaching and learning processes at Higher Education. The aim of this research is to assess the perception of Primary Teaching in Physical Education Degree participants (n=401) and Physical Activity and Sport Sciences Degree participants (n=430) about assessment applied in initial training and the participation in grading during this period. Information was collected with a 0 to 4 Likert scale questionnaire. Results show that Primary Teaching in Physical Education Degree participants perceive they have a greater previous knowledge of the assessment system and assessment tasks, greater participation in the development of assessment tests and a greater use of participatory grading forms than Physical Activity and Sport Sciences participants; (b) in both Degrees, University teachers show higher values for all the participatory grading forms than graduates; and (c) participatory grading forms are directly related to most of the assessment items studied in both Degrees, although it is not the same when we analyzed university teachers and graduates involved in each Grade.

**Key words:** Higher education, teachers, graduates, formative assessment.

**FINANCIACIÓN:** Este estudio se ha llevado a cabo dentro del proyecto de I+D+i: "Las competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física". Convocatoria de noviembre de 2013 del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2014-2017. Referencia: EDU 2013-42024-R. Duración: 3 años (2014-2017).

## Introducción

La evaluación y la calificación son una de las principales preocupaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Universidad. Tradicionalmente, la evaluación se ha centrado en realizar juicios de valor sobre el rendimiento de los estudiantes (Knight, 2006). El debate siempre ha estado dominado por las necesidades de certificación y rendimiento de cuentas. Se les da un gran valor a las notas otorgadas al final del proceso de aprendizaje para establecer un ranking de los estudiantes en función de la calificación obtenida (Black, Harrison, Lee, Marshall & Wiliam, 2002). En esta situación, el docente es el único responsable de establecer y desarrollar la evaluación y la calificación, asume el liderazgo, pone sus condiciones y establece un juicio de valor al final del proceso de aprendizaje (Mejía, 2012).

En las últimas décadas se ha tomado partido por la evaluación formativa al incrementar la preocupación por dar mayor valor al proceso de aprendizaje del alumnado (Bennett, 2011). Se pone el foco de interés en dar información al alumnado a lo largo del proceso sobre cómo lo están haciendo y qué pueden hacer para mejorar su aprendizaje (Black et al., 2002; Black & Wiliam, 2006). Desde esta perspectiva, la calificación, la certificación y la rendición de cuentas ya no ocupan el primer plano.

En Educación Superior el concepto de evaluación formativa se ha ido introduciendo gradualmente (Boud, 1990, 2010) y ha ido de la mano de la evaluación compartida (López-Pastor, 2011). Ha sido con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES; <http://www.eees.es/>) cuando se ha hecho tangible este cambio. La estructura del EEES y las innovaciones metodológicas que vinieron asociadas permitieron el cambio desde una perspectiva centrada en el profesor a una perspectiva centrada en el estudiante (European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2015), dando al profesor un rol de facilitador del aprendizaje y no el de un simple transmisor (Biggs, 2005; Dochy, Segers & Sluijsman, 1999). Este enfoque alternativo contribuye al uso de metodologías activas y de la evaluación formativa y compartida. Se toma partido para que el alumnado pueda y deba participar no como un sujeto pasivo, sino como un agente activo. Así, la evaluación compartida permite que los estudiantes puedan participar en la evaluación como un compañero del docente, co-construyendo el diseño e implementación de la evaluación (Boud, 2000) para conseguir los objetivos y competencias que los docentes deben alcanzar con las materias (López-Pastor, 2011). Podríamos decir, entonces, que la evaluación

compartida y la evaluación formativa comparten funciones para la mejora del aprendizaje.

La evaluación compartida considera al alumnado como participante activo que comparte responsabilidad con el profesorado cuando ese alumnado colabora en las tareas de evaluación (Boud & Molly, 2013; López-Pastor, 2012). El alumnado necesita desarrollar su capacidad para valorar su propio trabajo y el de sus compañeros con el objetivo de convertirse en aprendices autónomos (Boud et al., 2010) y mejorar su aprendizaje (Sitzmann & Ely, 2011). La participación del alumnado es un continuo que va desde la nula participación hasta el total auto-control de la evaluación (Lorente-Catalán & Kirk, 2014), a través del proceso de aprendizaje, evaluación y calificación. Las formas de participación del alumnado más estudiadas son la auto-evaluación, la co-evaluación (o evaluación entre pares) y la evaluación compartida (Dochy, Segers & Sluijsman, 1999). La participación del alumnado puede culminar con la correspondiente forma de calificación: auto-calificación, co-calificación y calificación dialogada (Falchikov & Goldfinch, 2000). En este proceso es importante que el alumnado participe en la calificación para asumir más responsabilidad, no solo valorando la calidad de las tareas, sino adjudicándoles también una nota. Los estudios han mostrado que las notas asignadas por el alumnado no difieren significativamente de las notas asignadas por el profesorado (Falchikov & Goldfinch, 2000; López-Pastor, Fernández-Balboa, Santos-Pastor & Fraile, 2012) y tiene implicaciones mayores para el aprendizaje que cuando la nota viene únicamente del profesorado (Zundert, Sluijsmans & van Merriënboer, 2010).

La evaluación compartida es especialmente relevante en aquellos programas universitarios centrados en la formación del profesorado. De esta manera los futuros profesores no solo participarán en la evaluación en una forma que beneficie su aprendizaje, sino que también aprenderán sobre cómo realizar la evaluación, algo que deberán poner en práctica en un futuro con sus propios estudiantes (Hamodi, López-Pastor & López-Pastor, 2017; Lynch, McNamara & Seery, 2012; Martínez-Muñoz, Castejón & Santos, 2012; Romero-Martín, Castejón-Oliva & López-Pastor, 2015). La formación inicial (FI) del profesorado es diferente para los docentes de Educación Física (EF) de Primaria y Secundaria. La formación del profesorado de Educación Primaria dura cuatro cursos. Los dos o tres primeros suelen ser de formación general, y los restantes de especialización en una determinada área. En el caso de la formación para el profesorado de Educación Secundaria, se estudia un grado específico y después de los cuatro cursos tienen que estudiar un Máster profesional de formación del

profesorado para poder acceder a la profesión docente. Aunque cada vez es más habitual encontrar estudios sobre la aplicación de la evaluación formativa en la FI del profesorado de EF (Asún, Romero & Chivite, 2017; Atienza, Valencia-Peris, Martos-García, López-Pastor & Devís-Devís, 2016; Hamodi. & López-Pastor, 2012), creemos que este es un tema que por su relevancia requiere todavía de una mayor profundización e investigación (Lorente-Catalán & Kirk, 2014).

No son muchos los estudios previos que incidan en cuestiones similares a las que proponemos en nuestra investigación en la formación del profesorado de EF y que consideren y comparen la formación del profesorado en ambos tipos de grados, incluyendo en su muestra a graduados y profesorado universitario. Encontramos dos estudios previos que traten en su muestra profesorado universitario ( $n < 25$ ) y egresados ( $n < 50$ ) (Gutiérrez-García, Pérez-Pueyo & Pérez-Gutiérrez, 2013; Hamodi, López-Pastor & López-Pastor, 2015), mientras otro incluye profesorado universitario ( $n = 27$ ) y estudiantes (Gutiérrez-García, Pérez-Pueyo, Pérez-Gutiérrez & Palacios-Picos, 2011). Por su parte, Hamodi y López-Pastor (2012) valoraron en un estudio de carácter cualitativo con egresados y alumnado universitario la utilidad de la evaluación formativa y su participación en la evaluación y calificación durante la FI. Estos estudios han sido llevados a cabo en una única universidad, centrándose en la participación del alumnado en la calificación, pero no exploran otros beneficios como la interacción del profesorado y el alumnado, el posible impacto que el conocimiento del sistema de evaluación puede tener en el aprendizaje o la participación en las tareas de evaluación. Por otro lado, ninguno de los estudios revisados ha investigado la relación entre diferentes formas de calificar del profesorado y la información dada al alumnado sobre los procedimientos y los instrumentos de evaluación.

Parece que es necesario profundizar en la constatación de que la evaluación compartida, y más en un marco formativo, podría predisponer al alumnado para llevar a cabo ese tipo de evaluación y calificación más allá de la FI, es decir, cuando desarrollan su labor docente profesional (Hamodi, et al., 2017; Hortigüela, Pérez-Pueyo & Fernández-Río, 2016; López-Pastor & Sicilia-Camacho, 2017; Ni Chróinín & O'Sullivan, 2014). Por lo anteriormente mencionado, los objetivos de este estudio son: (a) conocer si existen diferencias en la percepción sobre la evaluación y la calificación de los egresados entre el Grado de Magisterio en Educación Primaria (especialidad Educación Física) (MAEF) y el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFyD); (b) valorar si existen diferencias en la percepción de la evaluación y la calificación entre los egresados y el profesorado uni-

versitario en cada uno de estos grados; (c) evaluar la relación entre la información dada al alumnado sobre los procedimientos y los instrumentos de evaluación y las formas de calificación empleadas en función del grado de procedencia; y (d) valorar la relación entre la información dada al alumnado sobre los procedimientos y los instrumentos de evaluación utilizados y las formas de calificación empleadas diferenciando por egresados y profesorado universitario en cada grado.

## Métodos

### Participantes

Este estudio se ha llevado a cabo con 831 participantes: 401 (47.9% egresados y 52.1% profesorado universitario) del Grado de MAEF y 430 (69.0% egresados y 31.0% profesorado universitario) del Grado de CCA-FyD. Pertenecen a 20 centros de FI del profesorado de EF. Estos centros han sido elegidos por la facilidad de acceso de los investigadores a los mismos y a las personas que allí desarrollan su labor académica y profesional. Por tanto, se utilizó un muestreo no aleatorio. Los docentes fueron elegidos por impartir docencia en la FI del profesorado en los dos grados mencionados. Los egresados fueron elegidos entre los que terminaron la titulación al menos con un año de antigüedad y proceden de los 20 centros señalados.

### Procedimiento

Los datos para la investigación se recogieron en el curso 2014/2015 a través de un cuestionario on-line. Se contactó por correo electrónico con los posibles participantes. Se les invitaba a participar informándoles de la finalidad de la investigación, asegurando la confidencialidad de sus datos, y remitiéndoles el enlace web al cuestionario. De esta forma, esta investigación sigue las normas éticas de la American Psychological Association (APA, 2010) con respecto a la confidencialidad, anonimato y consentimiento informado de los participantes.

### Instrumento

Para la recogida de información se utilizó un cuestionario desarrollado específicamente para esta investigación. El cuestionario incluía preguntas referidas al tipo de evaluación y calificación llevada a cabo en la etapa universitaria. La construcción de este cuestionario se realizó tomando como referencia investigaciones previas desarrolladas por el grupo de investigación sobre la evaluación formativa y compartida en la FI del

Tabla 1. Diferencias entre las titulaciones de MAEF y CCAFYD en los ítems estudiados

	MAEF	CCAFyD	t	p
<i>n</i> ,	401	430		
<i>Información compartida durante la FI con el alumnado sobre la evaluación</i>				
La interacción con el profesorado favorece la evaluación	3.58 (0.65)	3.51 (0.72)	1.59	0.107
Las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación	3.38 (0.75)	3.25 (0.82)	2.38	<b>0.019</b>
Las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado	2.12 (1.30)	1.78 (1.19)	4.00	<b>&lt;0.001</b>
El conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje	3.44 (0.77)	3.23 (0.86)	3.72	<b>&lt;0.001</b>
<i>Calificación</i>				
Hetero-Calificación	3.06 (0.86)	3.18 (0.87)	-1.97	<b>0.047</b>
Auto-Calificación	1.71 (1.14)	1.31 (1.11)	5.04	<b>&lt;0.001</b>
Cal. Dialogada	1.47 (1.26)	1.05 (1.08)	5.07	<b>&lt;0.001</b>
Co-Calificación	1.50 (1.16)	1.25 (1.07)	3.16	<b>&lt;0.001</b>

profesorado de EF. El cuestionario se sometió a un proceso de validación en el que se siguieron los siguientes pasos (Romero-Martín, Castejón-Oliva, López-Pastor & Fraile-Aranda, 2017): (a) selección de posibles ítems a partir de los Libros Blancos y creación de una primera versión del cuestionario; (b) revisión de la primera versión por un grupo de 10 docentes universitarios expertos en el área de Didáctica de la EF, con amplia trayectoria en proyectos de investigación y en publicación en revistas nacionales e internacionales especializadas en el ámbito; (c) se aplicó un primer pre-test para comprobar el grado de relevancia y comprensión del cuestionario; y, por último, (d) se calculó la fiabilidad con el Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.89. Todas las preguntas se contestaban con una escala Likert de 0 (nada) a 4 (mucho). Se han utilizado específicamente las siguientes cuestiones por ser las que nos ayudaban a responder de forma más adecuada a los objetivos planteados en esta investigación:

- 1) Preguntas referidas a la información que se da al alumnado sobre los procedimientos e instrumentos de evaluación:
  - a. La interacción entre profesores y estudiantes favorece el proceso de evaluación.
  - b. La realización de las pruebas de evaluación se anunciaron con suficiente tiempo de antelación.
  - c. Las pruebas de evaluación partieron de un acuerdo con el alumnado.
  - d. El conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el proceso de aprendizaje.
- 2) Preguntas referidas a las formas de calificación utilizadas por el profesorado durante su FI:
  - a. Hetero-calificación.
  - b. Auto-calificación.
  - c. Calificación dialogada.
  - d. Co-calificación.

### Análisis estadísticos

Los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS v.21 para Windows. El nivel de significación se estableció en  $p < 0.05$  para todos los análisis. Las características de la evaluación y la calificación se presentan como media y desviación típica. Para conocer las diferencias de percepción en función de la titulación de pertenencia y de los egresados y profesorado universitario se realizó una *t* de *student*. Para valorar la relación entre la evaluación y la calificación tanto en cada una de las titulaciones, como por categoría profesional dentro de cada una de las titulaciones, se realizó una correlación de Pearson. Los datos se presentan con el valor de *r*, y se marca con (\*) los  $p < 0.05$  y (\*\*) los  $p < 0.001$ , para resaltar aquellas correlaciones con una significación más fuerte.

### Resultados

La Tabla 1 recoge las diferencias entre las titulaciones de MAEF y CCAFYD correspondiente a las preguntas sobre la información compartida durante la FI con el alumnado, sobre los procesos e instrumentos de evaluación y la forma de calificación usada principalmente en las titulaciones. Los valores encontrados son altos (por encima de 3 en una escala de 0 a 4) en tres de los cuatro ítems estudiados sobre la información compartida durante la FI con el alumnado sobre la evaluación. Se observa que los valores reportados en la hetero-calificación son más altos que en cualquiera de las formas de calificación participativas, donde no alcanzan ni una puntuación media de 2 en la escala. En las preguntas referidas a la evaluación, existen diferencias significativas en ambas titulaciones en todas las preguntas menos en “La interacción con el profe-

**Tabla 2. Diferencias entre profesorado y egresados en las titulaciones de MAEF y CCAFYD en los ítems estudiados (en negrita las diferencias significativas)**

	MAEF				CCAFyD			
	Egresados	Docentes	t	p	Egresados	Docentes	t	p
<i>n</i> ,	192	209			295	135		
<i>Información compartida durante la FI con el alumnado sobre la evaluación</i>								
La interacción con el profesorado favorece la evaluación	3.55 (0.72)	3.62 (0.58)	-1.09	0.277	3.48 (0.77)	3.57 (0.57)	-1.30	0.214
Las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación	3.17 (0.78)	3.56 (0.66)	-5.46	<b>&lt;0.001</b>	3.11 (0.84)	3.56 (0.69)	-5.36	<b>&lt;0.001</b>
Las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado	1.70 (1.28)	2.52 (1.19)	-6.64	<b>&lt;0.001</b>	1.65 (1.21)	1.04 (1.10)	-3.24	<b>0.002</b>
El conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje	3.36 (0.82)	3.50 (0.71)	-1.81	0.072	3.17 (0.89)	3.34 (0.78)	-1.91	0.059
<i>Calificación</i>								
Hetero-Calificación	3.30 (0.69)	2.84 (0.94)	5.49	<b>&lt;0.001</b>	3.22 (0.89)	3.10 (0.83)	1.41	0.181
Auto-Calificación	1.51 (1.17)	1.89 (1.09)	-3.45	<b>0.001</b>	1.17 (1.03)	1.61 (1.20)	-4.01	<b>&lt;0.001</b>
Cal. Dialogada	1.24 (1.25)	1.67 (1.24)	-3.41	<b>0.001</b>	0.92 (1.02)	1.35 (1.16)	-4.00	<b>&lt;0.001</b>
Co-Calificación	1.39 (1.11)	1.60 (1.20)	-1.83	0.068	1.17 (0.95)	1.44 (0.13)	-2.51	<b>0.016</b>

orado favorece la evaluación” ( $p > 0.05$ ). La titulación de MAEF obtiene mayores puntuaciones en todos los ítems menos en la hetero-calificación, donde CCAFYD obtiene valores ligeramente más altos. Podríamos decir que los egresados de MAEF encuentra una mayor información sobre la evaluación que los egresados de CCAFYD. Los resultados parecen indicar que los docentes universitarios en MAEF favorecen la interacción con los estudiantes sobre el proceso de evaluación; no obstante, esto debe matizarse en los datos posteriores que presentamos.

La Tabla 2 presenta las diferencias entre egresados y profesorado por titulaciones en los ítems estudiados. Dentro de la titulación de MAEF, aparecen diferencias significativas entre los egresados y el profesorado en todas las preguntas menos en “La interacción con el profesorado favorece la evaluación” y en “El conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje”. En la titulación de CCAFYD, aparecen diferencias significativas en la pregunta “Las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación” obteniendo valores más altos el profesorado (3.11 vs. 3.56,  $p < 0.001$ ) y en la pregunta “Las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado” donde obtienen valores más altos los egresados (1.65 vs. 1.04;  $p = 0.002$ ).

En lo referente a la calificación, dentro de la titulación de MAEF existen diferencias significativas en la co-calificación. En todas las preguntas los valores más altos los obtiene el profesorado, a excepción de la hetero-calificación que corresponden a los egresados (3.30 vs. 2.84;  $p < 0.001$ ). En CCAFYD, aparecen diferencias significativas en las formas de calificación

participativas. En todas ellas, el profesorado obtiene puntuaciones más altas ( $p < 0.005$ ). En cuanto a la calificación, se puede decir que la hetero-calificación es la marcada por el alumnado como predominante y los demás sistemas de calificación son percibidos a la baja; perspectiva claramente diferente del profesorado, que las estima más que el alumnado, aunque también la hetero-calificación es la más valorada.

La Tabla 3 recoge la relación entre las diferentes formas de calificación y la información que se da al alumnado sobre los procedimientos e instrumentos de evaluación por titulaciones. En el caso de MAEF la hetero-calificación, se relaciona inversamente con “las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado”. La auto-calificación y la co-calificación se relacionan positivamente con todos los ítems de evaluación menos con “las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación”. Lo que sugiere que la implicación del alumnado se ve favorecida porque podría haber acuerdos previos sobre cómo ser calificado en la asignatura. La calificación dialogada se relaciona positivamente con todos los ítems de evaluación, aunque solo muestra una relación fuerte con “las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado” ( $r = 0.533$ ). En el caso de CCAFYD la hetero-calificación, al igual que en el caso de MAEF se relaciona inversamente con “las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado” aunque de forma más débil que en el caso de MAEF (-0.285 vs. -0.130). En el caso de las formas de calificación participativas se relacionan positivamente con todos los ítems de evaluación a excepción de “las pruebas de evaluación se anunciaron con

**Tabla 3. Relación entre la información compartida durante la FI con el alumnado sobre los procesos e instrumentos de evaluación y diferentes formas de calificación en función de la titulación con toda la muestra**

	MAEF				CCAFyD			
	Hetero-calificación	Auto-calificación	Cal. Dialogada	Co-calificación	Hetero-calificación	Auto-calificación	Cal. Dialogada	Co-calificación
La interacción con el profesorado favorece la evaluación	0.059	0.210**	0.162*	0.105*	0.086	0.127*	0.114*	0.118*
Las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación	0.051	0.079	0.103*	0.044	0.157*	0.092	0.067	0.063
Las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado	-0.285**	0.446**	0.533**	0.386**	-0.130*	0.391**	0.477**	0.403**
El conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje	-0.006	0.180**	0.177**	0.164*	0.055	0.184**	0.181**	0.166*

\*\* $P < 0.001$  \* $P < 0.05$ **Tabla 4. Relación entre las diferentes formas de calificación y la información compartida con el alumnado sobre los procesos e instrumentos de evaluación de egresados y profesorado de MAEF**

	MAEF							
	Egresados				Profesorado			
	Hetero-calificación	Auto-calificación	Cal. Dialogada	Co-calificación	Hetero-calificación	Auto-calificación	Cal. Dialogada	Co-calificación
La interacción con el profesorado favorece la evaluación	0.304**	0.119	0.113	0.119	-0.112	0.311**	0.205**	0.085
Las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación	0.254**	0.077	0.096	0.146*	0.036	-0.011	0.023	-0.104
Las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado	0.060	0.446**	0.476**	0.439**	-0.431**	0.391**	0.551**	0.325**
El conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje	0.195*	0.085	0.117	0.153*	-0.119	0.263**	0.217*	0.162*

\*\* $P < 0.001$  \* $P < 0.05$ 

suficiente antelación”. Los valores no difieren en gran medida de los presentados en los estudios de MAEF.

Atendiendo a la evaluación, y en particular sobre los acuerdos entre alumnado y profesorado (fila 3) parece que se cumple con la doble obviedad: (a) la hetero-calificación presenta correlaciones negativas con los acuerdos entre partes. El profesorado es el que controla e informa de cómo se obtiene la nota sin más explicaciones que dar, dejando implícito quién califica; y (b)

el resto de valores de esa misma fila muestra que hay más acuerdos con otras formas de calificar que implica al alumnado.

Los datos de la Tabla 4 indican que los egresados perciben una relación positiva entre la hetero-calificación y los ítems de evaluación a excepción de “Las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado”. En el caso de la auto-calificación y la calificación dialogada solo las relacionan con “Las pruebas de evalua-

**Tabla 5. Relación entre las diferentes formas de calificación y la información compartida con el alumnado sobre los procesos e instrumentos de evaluación de egresados y profesorado de CCAFyD**

	CCAFyD							
	Egresados				Profesorado			
	Hetero-calificación	Auto-calificación	Cal. Dialogada	Co-calificación	Hetero-calificación	Auto-calificación	Cal. Dialogada	Co-calificación
La interacción con el profesorado favorece la evaluación	0.151*	0.109	0.103	0.116*	-0.102	0.149	0.116	0.117
Las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación	0.230**	0.104	0.086	0.071	0.036	-0.082	-0.133	-0.032
Las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado	-0.057	0.369**	0.446**	0.368**	-0.292*	0.391**	0.505**	0.456**
El conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje	0.113	0.120*	0.152*	0.142*	-0.074	0.283*	0.206*	0.194*

\*\* $P < 0.001$  \* $P < 0.05$ 

ción parten de un acuerdo con el alumnado" ( $r = 0.446$  y  $r = 0.476$ , respectivamente). La co-calificación la relacionan positivamente con todos los ítems menos "la interacción con el profesorado favorece la evaluación". El profesorado por su parte relaciona inversamente la hetero-calificación con "las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado" ( $r = -0.431$ ). La auto-calificación y la calificación dialogada la relacionan positivamente con todos los ítems menos "las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación". En todos los casos la  $r$  se encuentra entre 0.250 y 0.551. Y, por último, la co-calificación la relacionan con "las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado" ( $r = 0.325$ ) y "el conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje" ( $r = 0.162$ ).

En cuanto a los egresados de MAEF, este es uno de los resultados que confirma lo que expresamos en el análisis en la Tabla 1. Aquí comprobamos que la hetero-calificación, relaciona negativamente con el proceso de información que se establece. Parece lógico que si los docentes son los que estiman que tienen el control de este apartado, la información hacia el alumnado no merece explicarse. Es significativo que, en la columna de egresados, el alumnado estime precisamente lo contrario de lo que parece asumir el profesorado. En cuanto al apartado de pruebas que se comparten con el alumnado (fila 3), el resultado negativo de la relación por parte del profesorado es lógico siguiendo el discurso que estamos planteando (el profesorado asume toda la calificación y cree que no tiene por qué dar más

información). Sin embargo, tanto profesorado como egresados, estiman que los acuerdos son más positivos con otras formas de plantear la calificación, en particular en las que participa el alumnado.

Los resultados de la Tabla 5 muestran que los egresados relacionan positivamente la hetero-calificación con "la interacción con el profesorado favorece la evaluación", aunque de forma leve ( $r = 0.151$ ) y con "las pruebas de evaluación se anunciaron con suficiente antelación" ( $r = 0.230$ ). La auto-calificación y la calificación dialogada la relacionan positivamente con "las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado" y el conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje", obteniendo una relación más fuerte ambas formas de calificación con el primero de los ítems (0.369 vs. 0.120 y 0.446 vs. 0.142). En el caso de la co-calificación el único ítem con el que no la relacionan es "las pruebas de evaluación se anunciaron con antelación". Como hemos visto, este resultado es diferente con lo que se ha observado en la tabla 3 de MAEF. Allí no relacionan positivamente con la co-calificación y con la auto-calificación, mientras que aquí es solo con la co-calificación, lo que nos puede sugerir que el proceso de auto-calificación tiene una menor incidencia en esta titulación. El profesorado relaciona la hetero-calificación inversamente con "las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el alumnado" ( $r = -0.292$ ), y las formas de evaluación participativas las relacionan de forma directa con "las pruebas de evaluación parten de un acuerdo con el

alumnado” y con “el conocimiento previo del sistema de evaluación favorece el aprendizaje”.

En cuanto a la titulación de CCAFYD, los resultados, aunque con diferentes valores, siguen la misma tendencia que hemos visto en MAEF, la hetero-calificación se asume por los docentes con menor información para el alumnado. Lo mismo podemos resaltar del apartado al conocimiento previo y la facilidad para el aprendizaje, pues los valores son diferentes a los que se han encontrado en MAEF, pero los resultados son similares. Podemos decir, en ambos casos, MAEF y CCAFYD, que el profesorado asume el control de la calificación y no estima dar más información o profundizar en ella, lo que supone una merma para los estudiantes (se deja implícito, puede haber equívocos, falta de comprensión, etc.). En el resto, parece que, si se ponen en práctica diferentes formas de calificar, entonces el alumnado recibe esa información. Podríamos decir que, al no ser habitual, es necesario llegar a acuerdos.

## Discusión

Los resultados de esta investigación muestran que existen diferencias significativas entre los grados de MAEF y de CCAFYD en la información dada al alumnado sobre los procedimientos y los instrumentos de evaluación y las formas de calificación empleadas. Los participantes de MAEF perciben que durante la FI se comparte una mayor información sobre los procedimientos de evaluación (mayor conocimiento previo del sistema y de las pruebas de evaluación, una mayor participación en el establecimiento de las pruebas de evaluación). A pesar de estas diferencias la percepción de participación en ambos grados es alta, lo que viene a corroborar algunas aportaciones realizadas por otros estudios (Boud & Molloy, 2013, López-Pastor, 2012) respecto a la participación activa en las tareas de evaluación del alumnado de FI del profesorado.

Los participantes de ambos grados coinciden en la prevalencia de la hetero-calificación y en un bajo uso de las formas de calificación participativas, lo que pone en evidencia los hallazgos planteados por otros autores sobre el predominio de estos modelos de evaluación tradicionales en la docencia universitaria (Capllonch et al., 2009; Pérez-Pueyo et al., 2008). Estos resultados coinciden con los encontrados en investigaciones previas (Gutiérrez-García et al., 2013; Gutiérrez-García et al., 2014; López-Pastor & Palacios-Picos, 2012; Martínez-Muñoz et al., 2012; Ruiz, Ruiz & Ureña, 2013). Un aspecto novedoso que introduce nuestra investigación respecto a estas es la diferencia de percepción que existe entre titulaciones, y que ade-

más reporta resultados llamativos, ya que aparecen diferencias significativas en la percepción de los participantes de CCAFYD y de MAEF, siendo los primeros los que indican un mayor uso de la hetero-calificación y los segundos los que valoran de forma más positiva la utilización de formas de calificación participativas. Las diferencias encontradas entre estos grados pueden ser debidas a la diferente formación de cada titulación, ya que en el caso de MAEF las asignaturas tienen una mayor carga de carácter pedagógico.

Por otra parte, y respondiendo al segundo de nuestros objetivos, detectamos que la percepción de los egresados y del profesorado no está alineada. Se hallan diferencias significativas en la percepción de la evaluación y la calificación entre los egresados y el profesorado universitario en cada uno de estos grados, resultados que coinciden con otros estudios previos (Gutiérrez-García et al., 2011; Gutiérrez-García et al., 2013; Hamodi et al., 2015). Esta diferencia ya se ha presentado en estudios anteriores, donde por lo general, al igual que en nuestra investigación, es el profesorado el que muestra valoraciones más positivas sobre la puesta en práctica de propuestas de evaluación formativa (MacLellan, 2001), ya sea en comparación con egresados o alumnado, cuya percepción ha mostrado ser muy similar (Hamodi et al., 2015).

En general, en respuesta al tercer y cuarto objetivo de nuestro estudio, detectamos que las formas de calificación participativas se relacionan de forma directa con la mayoría de ítems de evaluación estudiados en ambas titulaciones, lo que pone de manifiesto que se aboga por una evaluación compartida, aunque se muestran excepciones. Los resultados, especialmente cuando analizamos a egresados y profesorado dentro de cada una de las titulaciones no parecen estar mostrando una clara relación entre estos elementos, ya que no todas las variables de evaluación se relacionaban de forma clara con las formas de calificación participativas.

En MAEF y CCAFYD, las formas de calificación participativas se relacionan de forma positiva y significativa estadísticamente con tres de los cuatro aspectos estudiados de la evaluación, siendo el único con el que no se vincula el anuncio de forma anticipada de las pruebas de evaluación. Los aspectos que se enlazan de forma positiva tienen que ver con saber cómo se les va a evaluar (conocimiento del sistema de evaluación), aspecto reportado como positivo para llevar a cabo de forma adecuada la evaluación formativa (Giné & Parcerisa, 2000) y con el intercambio de información entre los protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje, aspectos que parecen muy importantes para que el alumnado pueda hacerse cargo de su propio proceso (Martínez-

Muñoz, Santos-Pastor & Sicilia, 2006), y, por ende, de su propia calificación.

En respuesta al último objetivo, vemos que existen diferencias en las visiones de egresados y profesorado en torno a los elementos que más se relacionan con las diferentes formas de calificación. Dentro del grado de MAEF es el profesorado el que mantiene que son importantes los tres aspectos mencionados anteriormente para que el alumnado tenga un papel en su calificación. Sin embargo, los egresados únicamente relacionan con las formas de calificación participativas el que las pruebas partan de un acuerdo con el alumnado, y muestran que en los procesos de hetero-calificación es importante que las pruebas de evaluación se anuncien con antelación y la interacción con el profesorado. Esto mismo se manifiesta por parte de los egresados de CCAFYD. Esto puede deberse a que al ser el profesorado el único responsable de la nota, el alumnado quiere tener un mayor conocimiento de qué se va a hacer y poder intercambiar información sobre este proceso con el profesorado. De forma habitual, el profesorado no parece que necesite informar, dando por implícito que la calificación la asume el docente y el alumnado debe aceptarlo a pesar de las ventajas que se obtienen con la participación del alumnado en la calificación, como se ha evidenciado en otros estudios (Martínez-Muñoz, Santos-Pastor & Castejón, 2017; Zundert et al., 2010).

Por otra parte, es importante resaltar la escasa coherencia existente entre los diferentes elementos que forman parte del proceso de evaluación y calificación. La información compartida con el alumnado sobre los procesos e instrumentos de evaluación resulta importante para anticiparle qué se espera de ellos y cómo se

va a llevar a cabo el proceso y la calificación debería ser la culminación de los procesos de evaluación (Benito & Cruz, 2005). Una coherencia y relación entre estos elementos marcaría una línea de cambio hacia una evaluación formativa y compartida, que verdaderamente incida en el aprendizaje, que constituya un apoyo para que el alumnado conozca qué es lo que sabe hasta ese momento y qué puede hacer con el aprendizaje conseguido (López-Pastor, 2009).

## Conclusiones

Los resultados de nuestro estudio muestran que existen diferencias significativas en la percepción de los elementos estudiados entre los grados de MAEF y CCAFYD, y dentro de cada uno de ellos, en la mayoría de ítems, entre egresados y profesorado universitario. Por otra parte, no se aprecia una relación clara entre las variables de evaluación y calificación, especialmente cuando estudiamos la muestra dividida por categoría profesional dentro de cada una de las titulaciones.

Las limitaciones de este estudio vienen dadas por el profesorado que participa en este estudio, pues lo hacen desde el marco exclusivo de sus asignaturas, mientras que el alumnado lo hace desde el conjunto de asignaturas de la titulación. Es necesario desarrollar más estudios sobre la evaluación formativa y compartida en educación superior para comprobar cómo el aprendizaje se mejora a través de la participación en la evaluación y calificación. Sería interesante también realizar algún tipo de observación en otras titulaciones con el objetivo de comprender qué es lo que está pasando con la evaluación en las universidades españolas.

## BIBLIOGRAFÍA

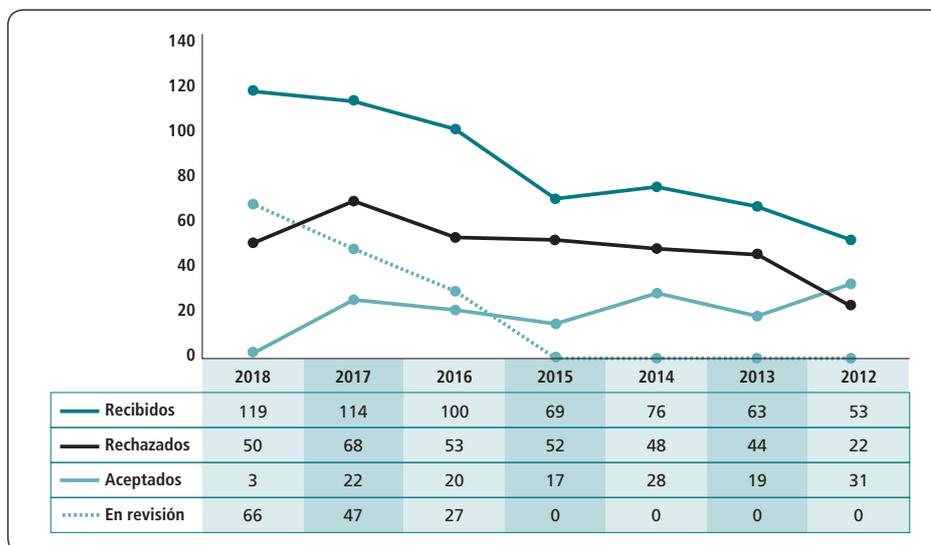
- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association*. Washington: Autor.
- Asún, S., Romero, M.R., & Chivite, M. (2017). Exploración de sistemas de evaluación formativa entre estudiantes universitarios en la provincia de Huesca. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 127, 52-58. DOI: 10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/1).127.05
- Atienza, R., Valencia-Peris, A., Martos-García, D., López-Pastor, V. M., & Devís-Devis, J. (2016). La percepción del alumnado universitario de Educación Física sobre la evaluación formativa: ventajas, dificultades y satisfacción. *Movimiento*, 22(4), 1033-1044.
- Benito, A., & Cruz, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education. Principles, Policy & Practice*, 18(1): 5-25. DOI: 10.1080/0969594X.2010.513678
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2002). *Working inside the black box: assessment for learning in the classroom*. London: King's College.
- Black, P., & Wiliam, D. (2006). Assessment for learning in the classroom. En J. Gardner (Ed.), *Assessment and learning* (pp. 9-25), London: Sage.
- Boud, D. (1990). Assessment and the promotion of academic values. *Studies in Higher Education*, 15(1), 101-111. DOI: 10.1080/03075079012331377621
- Boud, D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, 22, 151-167. DOI:10.1080/713695728
- Boud, D., & Molloy, E. (Eds.) (2013). *Feedback in Higher and Professional Education. Understanding it and doing it well*. London: Routledge.
- Boud, D., Sadler, R., Joughin, G., James, R., Freeman, M., Kift, S...Webb, G. (2010). *Assessment 2020: Seven Propositions for Assessment Reform in Higher Education*. Sydney: Australian Learning and Teaching Council. Disponible en: [https://www.uts.edu.au/sites/default/files/Assessment-2020\\_propositions\\_final.pdf](https://www.uts.edu.au/sites/default/files/Assessment-2020_propositions_final.pdf)
- Capllonch, M., Ureña, N., Ruiz, E., González, N., Pérez, A., López-Pastor, V. M., & Taberero, B. (2009). Guía de problemas y soluciones para el desarrollo de sistemas de evaluación formativa en la universidad. En V. M. López Pastor, (coord.), *La Evaluación Formativa y Compartida en*

- Docencia Universitaria: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias* (pp. 217-252). Madrid: Narcea.
- Dochy, F., Segers, M., & Sluijsman, D. (1999). The use of Self-, Peer and Co-assessment in Higher Education: A review. *Studies in Higher Education*, 24(3), 331-350. DOI: 10.1080/03075079912331379935
- European Association for Quality Assurance in Higher Education. (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* (ESG). Bruselas: EURASHE.
- Falchikov, N., & Goldfinch, J. (2000). Student Peer Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis Comparing Peer and Teacher Marks. *Review of Educational Research*, 70(3), 287-322. DOI:10.3102/00346543070003287
- Giné, N., & Parcerisa, A. (2000). *Evaluación en la educación secundaria. Elementos para la reflexión y recursos para la práctica*. Barcelona: Graó.
- Gutiérrez-García, C., Pérez-Pueyo, Á., & Pérez-Gutiérrez, M. (2013). Percepciones de profesores, alumnos y egresados sobre los sistemas de evaluación en estudios universitarios de formación del profesorado de Educación Física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 15(2), 130-151.
- Gutiérrez-García, C., Pérez-Pueyo, Á., Pérez-Gutiérrez, M., & Palacios-Picos, A. (2011). Percepciones de profesores y alumnos sobre la enseñanza, evaluación y desarrollo de competencias en estudios universitarios de formación de profesorado. *Cultura y Educación*, 23(4), 499-514. DOI:10.1174/113564011798392451
- Hamodi, C., & López-Pastor, A.T. (2012). La evaluación formativa y compartida en la Formación Inicial del Profesorado desde la perspectiva del alumnado y de los egresados. *Psychology, Society, & Education*, 4(1), 103-116.
- Hamodi, C., López-Pastor, A.T., & López-Pastor, V.M. (2015). Percepciones de alumnos, egresados y profesores sobre los sistemas de evaluación del aprendizaje. *Revista d'innovació educativa*, 15, 1-11. DOI: 10.7203/attic.14.4175.
- Hamodi, C., López-Pastor, V.M., & López-Pastor, A.T. (2017). If I experience formative assessment whilst studying at university, will I put it into practice later as a teacher? Formative and shared assessment in Initial Teacher Education (ITE). *European Journal of Teacher Education*, 40(2), 171-190. DOI: 10.1080/02619768.2017.1281909
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., & Fernández-Río, J. (2016). Influencia de las experiencias vivenciadas por el alumnado en el desempeño de futuras competencias docentes. *Contextos Educativos*, 19, 25-41. DOI: 10.18172/con.2742
- Knight, P. (2006). The local practices of assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(4), 435-452. DOI: 10.1080/02602930600679126.
- López-Pastor, V.M. (Ed.) (2009). *La Evaluación Formativa y Compartida en Docencia Universitaria: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.
- López-Pastor, V.M. (2011). Best practices in academic assessment in higher education: a case in formative and shared assessment. *Journal of Technology and Science Education*, 1(2), 25-39. DOI: 10.3926/jotse.20
- López-Pastor, V. M. (2012). Evaluación formativa y compartida en la universidad: clarificación de conceptos y propuestas de intervención desde la Red Interuniversitaria de Evaluación Formativa. *Psychology, Society, and Education*, 4(1), 117-130.
- López-Pastor, V.M., Fernández-Balboa, J. M., Santos-Pastor, M.L., & Fraile-Aranda, A. (2012). Students' self-grading, professor's grading and negotiated final grading at three university programmes: analysis of reliability and grade difference ranges and tendencies. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 37(4), 453-464. DOI: 10.1080/02602938.2010.545868.
- López-Pastor, V.M., & Palacios-Picos, A. (2012). Percepción de los futuros docentes sobre los sistemas de evaluación de sus aprendizajes. *TESI*, 13(3), 317-341.
- López-Pastor, V.M., & Sicilia-Camacho, A. (2017). Formative and shared assessment in higher education. Lessons learned and challenges for the future. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(1), 77-97. DOI: 10.1080/02602938.2015.1083535
- Lorente-Catalán, E., & Kirk, D. (2014). Making the case for democratic assessment practices within a critical pedagogy of physical education teacher education. *European Physical Education Review*, 20(1), 104-119. DOI: 10.1177/1356336X13496004
- Lynch, R., McNamara, P.M., & Seery, N. (2012). Promoting Deep Learning in a Teacher Education Programme Through Self- and Peer-assessment and Feedback. *European Journal of Teacher Education* 35(2), 179-197. DOI: 10.1080/02619768.2011.643396
- MacLellan, E. (2001). Assessment for learning: the differing perceptions of tutors and students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26(4), 307-318. DOI: 10.1080/02602930120063466
- Martínez-Muñoz, L.F., Castejón, F.J., & Santos-Pastor, M.L. (2012). Diferentes percepciones sobre evaluación formativa entre profesorado y alumnado en formación inicial en educación física. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(4). Recuperado de [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1364431164.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1364431164.pdf).
- Martínez-Muñoz, L.F., Santos-Pastor, M. L., & Castejón, F. J. (2017). Percepciones de alumnado y profesorado en Educación Superior sobre la evaluación en formación inicial en educación física. *Retos*, 32, 76-81.
- Martínez-Muñoz, L. F., Santos-Pastor, M., & Sicilia, A. (2006). De la pedagogía del silencio a la pedagogía del diálogo. La autoevaluación y la autocalificación como formas de promoción democrática. En V.M. López-Pastor (Coord) *La Evaluación en Educación Física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Mejía, O. (2012). De la evaluación tradicional a la evaluación por competencias. *Revista Electrónica Educare*, 16(1), 27-46.
- Pérez, A., Taberner, B., López, V. M., Ureña, N., Ruiz, E., Capllonch, M., ... Castejón, F.J. (2008). Evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria: La concreción de cuestiones/clave para su aplicación en el camino hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). *Revista de Educación*, 347, 435-451. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre347/re34720.pdf?documentId=0901e72b8123677c>
- Romero-Martín, R., Castejón-Oliva, F. J., & López-Pastor, V. M. (2015). Divergencias del alumnado y del profesorado universitario sobre las dificultades para aplicar la evaluación formativa. *Relieve*, 21(1), 1-16. DOI: 10.7203/relieve.21.1.5169
- Romero-Martín, M. R., Castejón-Oliva, F. J., López-Pastor, V. M., & Fraile-Aranda, A. (2017). Evaluación formativa, competencias comunicativas y TIC en la formación del profesorado. *Comunicar*, 52. DOI: 10.3916/C52-2017-07
- Ruiz, J. R., Ruiz, E., & Ureña, N. (2013). La evaluación en la formación inicial del profesorado: qué creemos hacer y qué perciben los alumnos. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 8, 17-29.
- Sitzmann, T., & Ely, K. (2011). A Meta-Analysis of Self-Regulated Learning in Work-Related Training and Educational Attainment: What We Know and Where We Need to Go. *Psychological Bulletin*, 137(3), 421-442. DOI: 10.1037/a0022777
- Zundert, M., Sluijsmans, D., & Van Merriënboer, J. (2010). Effective peer assessment processes: Research findings and future directions. *Learning and Instruction*, 20, 270-279. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2009.08.004

**Resumen de Visibilidad, Calidad Editorial y Científica e Impacto de CCD**  
(modificado a partir de la Tabla Resumen de la Memoria Anual de CCD).

<b>Visibilidad</b>	ISI Web of Science, SCOPUS, EBSCO, IN-RECS, DICE, LATINDEX, REDALYC, DIALNET, RESH, COMPLUDOC, RECOLECTA, CEDUS, REDINET, SPORTDISCUS, MIAR, PSICODOC, CIRC, DOAJ, ISOC, DULCINEA, SCIRUS, WORLDCAT, LILACS, GTBib, RESEARCH GATE, SAFETYLIT, REBIUN, Universal Impact Factor, Index Copernicus, Genamics, e-Revistas, Cabell's Directory, SJIF, ERIH PLUS, DLP, JOURNALS FOR FREE, BVS, PRESCOPUS RUSSIA, JournalTOCs, Viref, Fuente Académica Plus, ERA
<b>Calidad</b>	<p><b>REDALYC:</b> Superada</p> <p><b>LATINDEX:</b> (33/33)</p> <p><b>CNEAI:</b> 18/18</p> <p><b>ANECA:</b> 22/22</p> <p><b>ANEP:</b> Categoría A</p> <p><b>CIRC (2011-12):</b> Categoría B</p> <p><b>Valoración de la difusión internacional (DICE):</b> 14.25</p> <p><b>DIALNET:</b> gB</p> <p><b>MIAR:</b> ICDS 2013 (9.454), 2014 (9.500), 2015 (9.541), 2016 (9.6)</p> <p><b>ARCE 2014 (FECYT):</b> Sello de calidad</p> <p><b>Proceso de indexación en Thompson Reuters:</b> (iniciado)</p> <p><b>ERIH PLUS (European Reference Index for Humanities and Social Sciences):</b> Indexada</p>
<b>Impacto</b>	<p><b>SCOPUS:</b> 0.123 (SJR). Índice H: 4</p> <p><b>IN-RECS Educación (2010):</b> 0.196. Primer cuartil. Posición: 20/166 (2011): 0.103. Segundo cuartil. Posición: 47/162</p> <p><b>Índice H (2001-10):</b> 7. Índice G: 9. Posición 33/127</p> <p><b>Índice H (2002-11):</b> 8. Mediana H: 11. Posición 10/20</p> <p><b>RESH Actividad física y deportiva (2005-2009):</b> 0.125. Posición: 5/35</p> <p><b>Posición por difusión:</b> 5/35</p> <p><b>Valoración expertos:</b> Sin puntuación</p> <p><b>Universal Impact Factor (2012):</b> 1.0535</p> <p><b>Index Copernicus ICV 2013:</b> 5.74</p> <p><b>Scientific Journal Impact Factor SJIF 2013:</b> 4.429</p> <p><b>Emerging Sources Citation Index (ESCI)</b></p> <p><b>Nivel CONICET (Res. 2249/14):</b> Grupo 1</p>
<b>Redes sociales</b>	Twitter

ESTADÍSTICAS



**LISTA REVISORES CCD N° 39**

José María Muyor Rodríguez  
Bernardino Javier Sánchez-Alcaraz Martínez  
Javier Lasunción Ripa  
Klaus Heinemann

Elena Conde Pascual  
Cristina López de Subijana  
Celeste Simoes  
Francisco J. Ramírez Perdiguero  
María Perla Moreno Arroyo

Vicente Javier Beltrán Carrillo  
Antonio Calderón Luquin  
Alexander Gil Arias  
Víctor López Pastor  
Ángel Luis Pérez Pueyo

# Normas de presentación de artículos en CCD

La Revista *Cultura\_Ciencia\_Deporte* (CCD) considerará para su publicación trabajos de investigación relacionados con las diferentes áreas temáticas y campos de trabajo en Educación Física y Deportes que estén científicamente fundamentados. Dado el carácter especializado de la revista, no tienen en ella cabida los artículos de simple divulgación, ni los que se limitan a exponer opiniones en vez de conclusiones derivadas de una investigación contrastada. Los trabajos se enviarán telemáticamente a través de nuestra página web: <http://ccd.ucam.edu>, en la que el autor se deberá registrar como autor y proceder tal como indica la herramienta. La revista no cobra a los autores por procedimientos de publicación ni por el envío de manuscritos.

## CONDICIONES

Todos los trabajos recibidos serán examinados por el Editor y por el Comité de Redacción de *Cultura\_Ciencia\_Deporte* (CCD), que decidirán si reúne las características indicadas en el párrafo anterior para pasar al proceso de revisión por pares a doble ciego por parte del Comité Asesor. Los artículos rechazados en esta primera valoración serán devueltos al autor indicándole los motivos por los cuales su trabajo no ha sido admitido. Así mismo, los autores de todos aquellos trabajos que, habiendo superado este primer filtro, no presenten los requisitos formales planteados en esta normativa, serán requeridos para subsanar las deficiencias detectadas en el plazo máximo de una semana (se permite la ampliación a dos siempre y cuando se justifique al Editor). La aceptación del artículo para su publicación en *Cultura\_Ciencia\_Deporte* (CCD) exigirá el juicio positivo de los dos revisores y, en su caso, de un tercero. La publicación de artículos no da derecho a remuneración alguna; los derechos de edición son de la revista y es necesario su permiso para cualquier reproducción. En un plazo de cuatro meses se comunicará al autor la decisión de la revisión.

## ENVÍO DE ARTÍCULOS

El artículo se enviará a través de la url: <http://ccd.ucam.edu/index.php/revista/login>. En el siguiente enlace se encuentra el manual de ayuda para los autores en el proceso de envío de artículos ([http://ccd.ucam.edu/documentos/manual\\_info\\_autores.pdf](http://ccd.ucam.edu/documentos/manual_info_autores.pdf)). Todo el texto debe escribirse en página tamaño DIN A4, preferiblemente en "times" o "times new roman", letra a 12 cpi y con interlineado sencillo (incluyendo las referencias) y márgenes de 1 pulgada (2.54 cms) por los cuatro lados de cada hoja, utilizando la alineación del texto a izquierda y derecha (justificada). La extensión máxima recomendada no deberá sobrepasar las 7500 palabras incluyendo Figuras, Tablas y Lista de Referencias. Las páginas deben numerarse consecutivamente con los números en la esquina inferior derecha. Con separación entre párrafos de 6 puntos.

- En la primera página<sup>1</sup> del manuscrito deben ir los siguientes elementos del trabajo: título del artículo en español y en inglés (en minúscula ambos), y un resumen del trabajo en español y en inglés, más las palabras claves en español e inglés. Por este orden, o el contrario si el artículo está en inglés. Al final de los títulos no se incluye punto.
- En la segunda página se iniciará el texto completo del artículo. El cuerpo de texto del trabajo deberá empezar en página independiente de la anterior de los resúmenes y con una indicación clara de los apartados o secciones de que consta, así como con una clara jerarquización de los posibles sub-apartados.
- El primer nivel irá en negrita, sin tabular y minúscula.
- El segundo irá en cursiva sin tabular y minúscula.
- El tercero irá en cursiva, con una tabulación y minúscula.

## TIPOS DE ARTÍCULOS QUE SE PUEDEN SOMETER A EVALUACIÓN EN CCD

### INVESTIGACIONES ORIGINALES<sup>2</sup>

Son artículos que dan cuenta de un estudio empírico original configurado en partes que reflejan los pasos seguidos en la investigación.

**Título.** Se recomiendan 10-12 palabras. Debe ser informativo del contenido y tener fuerza por sí mismo, pues es lo que aparecerá en los índices

<sup>1</sup> Es importante que no se incluyan los nombres de los autores ni su filiación. Esta información ya se incluirá en el Paso 3 del envío en la web.

<sup>2</sup> Las características y normas de presentación de las *Investigaciones originales* se han elaborado a partir de las utilizadas en la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte (RICYDE)* (doi:10.5232/ricyde) (<http://www.ricyde.org>). Sin embargo, se observan diferencias evidentes en cuanto al formato.

informativos y llamará la atención de los posibles lectores. Debe procurarse la concisión y evitar un excesivo verbalismo y longitud que no añada información. Se escribirá en minúscula tanto en español como en inglés.

### Resumen

- a) Debe reflejar el contenido y propósito del manuscrito.
- b) Si es la réplica del trabajo de otro autor debe mencionarse.
- c) La longitud no debe sobrepasar los 1200 caracteres (incluyendo puntuación y espacios en blanco), que equivalen a unas 150-250 palabras aproximadamente.
- d) En estas 150-250 palabras debe aparecer: el problema, si es posible en una frase; los participantes, especificando las principales variables concernientes a los mismos (número, edad, género, etc.); la metodología empleada (diseño, aparatos, procedimiento de recogida de datos, nombres completos de los test, etc.); resultados (incluyendo niveles estadísticos de significación) y conclusión e implicaciones o aplicaciones.
- e) Palabras clave: las 4 o 5 palabras que reflejen claramente cuál es el contenido específico del trabajo y no estén incluidas en el título (puede utilizar el Tesauro). Solo la primera palabra se escribirá con capital. Se separarán con comas y al final se incluirá un punto.

**Introducción.** Problema del que se parte, estado de la cuestión y enunciado del objetivo e hipótesis de la investigación.

- Se debe introducir y fundamentar teóricamente el problema de estudio y describir la estrategia de investigación. En el último párrafo se debe establecer lo que va a llevar a cabo.
- Cuando se quiera llamar la atención sobre alguna palabra se usarán las cursivas, sin subrayar, ni negritas, ni mayúsculas. Se evitará también, en lo posible, el uso de abreviaturas, que no se usarán en los títulos de los artículos o revistas. Tampoco se admite el uso de las barras y/o, alumnos/as: habrá que buscar una redacción alternativa. En documento aparte, se presentan las directrices generales de estilo para los informes que utilicen el sistema internacional de unidades.

**Método.** Descripción de la metodología empleada en el proceso de la investigación. En esta sección deberán detallarse suficientemente todos aquellos aspectos que permitan al lector comprender qué y cómo se ha desarrollado la investigación. La descripción puede ser abreviada cuando las técnicas suficientemente conocidas hayan sido empleadas en el estudio. Debe mostrarse información sobre los participantes describiendo sus características básicas y los controles utilizados para la distribución de los participantes en los posibles grupos. Deben describirse los métodos, aparatos, procedimientos y variables con suficiente detalle para permitir a otros investigadores reproducir los resultados. Si utilizan métodos establecidos por otros autores debe incluirse la referencia a los mismos. No olvidar describir los procedimientos estadísticos utilizados. Si se citan números menores de diez se escribirán en forma de texto, si los números son iguales o mayores de 10 se expresarán numéricamente.

Este apartado suele subdividirse en sub-apartados:

- **Participantes.** Debe describirse la muestra (número de personas, sexo, edad, y otras características pertinentes en cada caso) y el procedimiento de selección. Además, en aquellos estudios realizados con humanos o animales es obligatorio identificar el comité ético que aprobó el estudio.
- **Instrumentos.** Especificar sus características técnicas y/o cualitativas.
- **Procedimiento.** Resumir cada paso acometido en la investigación: instrucciones a los participantes, formación de grupos, manipulaciones experimentales específicas. Si el trabajo consta de más de un experimento, describa el método y resultados de cada uno de ellos por separado. Numerarlos: Estudio 1, Estudio 2, etc.

**Resultados.** Exposición de los resultados obtenidos. Los resultados del estudio deberían ser presentados de la forma más precisa posible. La discusión de los mismos será mínima en este apartado. Los resultados se podrán presentar en el texto, en Tablas o Figuras. Las Figuras son exposiciones de datos en forma no lineal mediante recursos icónicos de cualquier género. Las Tablas son un resumen organizado de palabras o cifras en líneas o renglones. Tanto las Figuras como en las Tablas no deben denominarse de ninguna otra manera. No se incluirán los mismos datos que en el texto, en las tablas o en las figuras. Las Figuras y Tablas irán siendo introducidas donde corresponda en el texto, con su numeración correlativa (poniendo

la leyenda de las Figuras en su parte inferior y la leyenda de las Tablas en su parte superior). Solo se pondrán las estrictamente necesarias. Mantener las tablas simples sin líneas verticales (por ejemplo, Tabla 1 y Tabla 2). El tamaño de la fuente en las tablas podrá variar en función de la cantidad de datos que incluya, pudiéndose reducir hasta 8 cpi máximo.

Cuando se expresen los datos estadísticos, las abreviaturas deben ir en cursiva, así como al utilizar el *p*-valor (que irá siempre en minúscula). Por ejemplo: *p*, *F*, *gl*, *SD*, *SEM*, *SRD*, *CCI*, *ICC*. Es necesario que antes y después del signo igual (=) se incluya un espacio. Se debe incluir un espacio también cuando entre el número y la unidad de medida (7 Kg y no 7Kg), pero no se incluirá dicho espacio entre el número y el signo de porcentaje (7% y no 7 %). Los decimales irán precedidos de puntos (9.1 y no 9,1).

Tabla 1. Ejemplo 1 de tabla para incluir en los artículos enviados a CCD.

	P5	POT	SDT	SDS	SDI	EQG	SDT	ENF
MT	9.1	21.2	9.1	6.1	92.0	63.6	9.0	33.3
ED	33.3	13.3	16.7	6.7	23.0	70.0	16.6	26.7

Leyenda: MT= Indicar el significado de las abreviaturas.

Tabla 2. Ejemplo 2 de tabla para incluir en los artículos enviados a CCD.

Nombre 1	Ítem 1. Explicación de las características del ítem 1 Ítem 2. Explicación de las características del ítem 2 Ítem 3. Explicación de las características del ítem 3
Nombre 2	Ítem 1. Explicación de las características del ítem 1 Ítem 2. Explicación de las características del ítem 2 Ítem 3. Explicación de las características del ítem 3

**Discusión.** Interpretación de los resultados y sus implicaciones. Este apartado debe relacionar los resultados del estudio con las referencias y discutir la significación de lo conseguido en los resultados. No debe incluirse una revisión general del problema. Se centrará en los resultados más importantes del estudio y se evitará repetir los resultados mostrados en el apartado anterior. Evitar la polémica, la trivialidad y las comparaciones teóricas superficiales. La especulación es adecuada si aparece como tal, se relaciona estrechamente con la teoría y datos empíricos, y está expresada concisamente. Identificar las implicaciones teóricas y prácticas del estudio. Sugerir mejoras en la investigación o nuevas investigaciones, pero brevemente.

**Conclusiones.** Recapitulación de los hallazgos más importantes del trabajo para el futuro de la investigación. En algunos casos, las conclusiones pueden estar incluidas como sub-apartado de la discusión. Sólo deben relacionarse conclusiones que se apoyen en los resultados y discusión del estudio. Debe comentarse la significación del trabajo, sus limitaciones y ventajas, aplicación de los resultados y trabajo posterior que debería ser desarrollado.

## Referencias

### Durante el texto

- Las citas literales se realizarán en el texto, poniendo tras la cita, entre paréntesis, el apellido del autor (en minúsculas), coma, el año del trabajo citado, coma y la página donde se encuentra el texto: (Sánchez, 1995, 143).
- Si se desea hacer una referencia genérica en el texto, es decir, sin concretar página a los libros o artículos de las referencias, se puede citar de la forma siguiente: paréntesis, apellido del autor en minúsculas, coma y año de edición: (Ferro, 1995). Las referencias citadas en el texto deben aparecer en la lista de referencias.
- Las citas entre paréntesis deben seguir el orden alfabético.
- Siempre que la cita esté incluida en paréntesis: se utilizará la "&". Cuando la cita no está incluida en paréntesis siempre se utilizará la "y". Las citas de dos autores van unidas por "y" o "&", y las citas de varios autores acaban en coma e "y" o "&". Ejemplo: Fernández y Ruiz (2008) o Moreno, Ferro, y Díaz (2007).
- Las citas de más de dos autores deben estar completas la primera vez que se citan, mientras que en citas sucesivas solo debe figurar el primer autor seguido de "et al.". Ejemplo: Fernández et al. (2007). Cuando se citen a dos autores con el mismo apellido, estos deberán ir precedidos por las iniciales de los correspondientes nombres.
- Cuando el mismo autor haya publicado dos o más trabajos el mismo año, deben citarse sus trabajos añadiendo las letras minúsculas a, b, c... a la fecha. Ejemplo: Ferro (1994 a, 1994 b).

### Al final del artículo

Las presentes normas son un modelo abreviado de las establecidas por la APA 6ª ed., Los autores se ordenan por orden alfabético, con independencia del número de los mismos. Cuando son varios, el orden alfabético lo determina, en cada trabajo, el primer autor, después el segundo, luego el tercero y así sucesivamente.

Es obligado utilizar el DOI (Digital Object Identifier) en las citas bibliográficas de los artículos y publicaciones electrónicas:

Ruiz-Juan, F., Zarauz, A., & Flores-Allende, G. (2016). Dependence to training and competition in route runners. *Cultura\_Ciencia\_Deporte*, 11(32), 149-155. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v11i32.714>

Las citas de varios autores estarán separadas por coma e "&". Algunos ejemplos son los siguientes:

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (1998). Título del artículo. *Título de la revista*, xx(x), xxx-xxx. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v11i32.714>

Autor, A. A. (1998). *Título del trabajo*. Lugar: Editorial.

Autor, A. A., & Autor, B. B. (1994). Título del capítulo. En A. Editor, B. Editor, y C. Editor. (Eds.), *Título del libro* (pp. xxx-xxx). Lugar: Editorial.

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (en prensa). Título del artículo. *Título de la revista*.

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2000). Título del artículo. *Título de la revista*, xx(x), xxx-xxx. Tomado el mes, día, y año de la consulta en la dirección electrónica.

- Además, para la correcta referenciación habrá que considerar:
- Aunque haya dos autores, se pone coma antes de la "&".
  - Después de ":" (dos puntos) se empieza con Mayúscula.
  - Sólo se escribe en mayúscula la primera letra de la primera palabra del título. Sin embargo, para los títulos de las revistas se capitaliza la primera letra de cada palabra fundamental.

**Agradecimientos.** Se colocarán en la aplicación en el espacio definido para tal fin. Si fuera el caso, se podrá hacer referencia a la entidad financiadora del estudio de investigación.

## ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Los artículos de revisión histórica contemplarán a modo de referencia los siguientes apartados: introducción, antecedentes, estado actual del tema, conclusiones, aplicaciones prácticas, futuras líneas de investigación, agradecimientos, referencias, y tablas / figuras. Las revisiones sobre el estado o nivel de desarrollo científico de una temática concreta deberán ser sistemáticas y contar con los apartados y el formato de las *investigaciones originales*.

## CALLE LIBRE

Esta sección de *Cultura\_Ciencia\_Deporte* (CCD) admitirá ensayos, correctamente estructurados y suficientemente justificados, fundamentados, argumentamos y con coherencia lógica, sobre temas relacionados con el deporte, que tengan un profundo trasfondo filosófico o antropológico que propicie el avance en la comprensión del deporte como fenómeno genuinamente humano. Pretende ser una sección dinámica, actual, que marque la línea editorial y la filosofía del deporte que subyace a la revista. No precisa seguir el esquema de las investigaciones originales pero si el mismo formato.

## CARTAS AL EDITOR JEFE

*Cultura\_Ciencia\_Deporte* (CCD) pretende ser un órgano de opinión y discusión para la comunidad científica del área de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. En este apartado se publicarán cartas dirigidas al Editor Jefe de la revista criticando y opinando sobre los artículos publicados en los números anteriores. El documento será remitido al autor del artículo para que, de forma paralela, pueda contestar al autor de la carta. Ambas serán publicadas en un mismo número. La extensión de las cartas no podrá exceder de las dos páginas, incluyendo bibliografía de referencia, quedando su redacción sujeta a las indicaciones realizadas en el apartado de Envío de artículos. Cada carta al director deberá adjuntar al principio de la misma un resumen de no más de cien palabras. El Comité de Redacción se reserva el derecho de no publicar aquellas cartas que tengan un carácter ofensivo o, por otra parte, no se ciñan al objeto del artículo, notificándose esta decisión al autor de la carta. Seguirán el mismo formato que las *Investigaciones originales*.

## TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

En virtud de lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 994/1999, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados que contengan Datos de Carácter Personal, así como en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, la Dirección de *Cultura\_Ciencia\_Deporte* (CCD) garantiza el adecuado tratamiento de los datos de carácter personal.

# CCD Manuscripts submission guidelines

*Cultura\_Ciencia\_Deporte (CCD)* will consider research studies related to the different areas of Physical Activity and Sport Sciences, which are scientifically based. Given the specialized nature of the journal, popular articles will not be accepted, nor will those limited to exposing opinions without conclusions based on academic investigation. Papers should be sent electronically through our website: <http://ccd.ucam.edu>, where the author must register as an author and proceed as indicated by the tool. The Journal does not charge Article Processing Charges (APCs) to its authors for publication or submission.

## CONDITIONS

All manuscripts received will be examined by the Editorial Board of *Cultura\_Ciencia\_Deporte (CCD)*. If the manuscript adequately fulfills the conditions defined by the Editorial Board, it will be sent on for the anonymous peer review process by at least two external reviewers, who are members of the Advisory Committee. The manuscripts rejected in this first evaluation will be returned to the author with an explanation of the motives for which the paper was not admitted or, in some cases, with a recommendation to send the manuscript to a different journal that would be more related to the subject matter. Likewise, the authors of those manuscripts that having passed this first filtering process may be subsequently required to alter any corrections needed in their manuscript as quickly as possible. Throughout this process, the manuscript will continue to be in possession of the journal, though the author may request that his/her paper be returned if so desired. The acceptance of an article for publication in the *Cultura\_Ciencia\_Deporte (CCD)* implies the author's transfer of copyright to the editor, to allow the paper to be reproduced or published in part or the entire article without the written authorization of the editor. Within four months the outcomes from any paper submitted will be communicated to the author.

## SUBMISSION

Manuscripts must be submitted via <http://ccd.ucam.edu/index.php/revista/login>. In the following link, you can find the help manual for authors in the submission process ([http://ccd.ucam.edu/documentos/manual\\_info\\_autores-english.pdf](http://ccd.ucam.edu/documentos/manual_info_autores-english.pdf)). Everything should be typed on paper size DIN A4 and preferably in Times or Times New Roman, 12 points, with single space (including references) and not exceeding 57 lines per page. Margins should be typed at 1 inch (2.54 cm) on the four sides of each page and text must be justified (alignment to left and right). The paper should not exceed 7500 words including figures, tables and references. The pages must be numbered consecutively with numbers in the lower right hand corner. Paragraphs should be separated to 6 points.

- On the first page of the article, the following elements should be presented: title in Spanish and English (both in lowercase), and an abstract of the work in Spanish and English, plus the key words in Spanish and English, in this order, or the opposite if the item is in English. A full stop should not be included at the end of the title.
- The full text of the article should begin on the third page, separate to the abstracts with a clear indication of the paragraphs or sections and with a clear hierarchy of possible sub-paragraphs.
- The first level should be in bold, without tabs and lowercase.
- The second should be in italics without tabs and lowercase.
- The third should be in italics, without tabs and lowercase.

## TYPE OF PAPERS THAT CAN BE SUBMITTED FOR EVALUATION IN CCD

### ORIGINAL RESEARCH

These are articles that account for an empirical study set in original parts that reflect the steps taken in the investigation.

**Title.** 10-12 words are recommended. Since it will be shown on the index information, the title should be informative itself and call the attention of potential readers. The title must be concise and avoid being over long.

#### Abstract

- a) Should reflect the content and purpose of the manuscript.
- b) If the paper is reproducing another author's work, it should be acknowledged.
- c) The length should not exceed 1200 characters (including spaces), which is equivalent to about 150-250 words.

- d) The abstract should include: the problem, if possible in one sentence. Participants, identifying the main variables (number, age, gender, etc.), methodology (design, equipment, procedure data collection, full names of tests, etc.). Results (including levels of statistical significance), conclusions and implications or applications.
- e) Key words: 4 or 5 words that reflect the specific content of the work (in italics and not included in the title). Only the first word is written with a capital letter. Words should be separated with commas, and a full stop at the end of a sentence.

## Introduction

- State the problem of the investigation and the aim and hypothesis of the work.
- The research problem should be substantiated theoretically, describing the experimental approach to the problem. In the last paragraph, the aim of the work should be established clearly.
- Use italics to show relevant information. Underline, bold or capital letters are not allowed. The use of abbreviations should be as minimum as possible. See the International System of Units for general style guidelines International System of Units.

**Method.** Description of the methodology used in the research process.

This section should be detailed enough to allow the reader to understand all aspects regarding what and how the research has been developed. Well known techniques used within the study should be abbreviated. Information about the participants must be displayed to describe their basic characteristics and criteria used for the distribution of participants in any group. The experiment must be reproducible by others and methods, devices, procedures and variables must be detailed. Methods used by other authors should include a reference. All statistical procedures must be described. Numbers lower than ten should be in the form of text, if the numbers are equal to or greater than ten, they should be expressed numerically. The method is usually divided into subsections:

- **Participants.** The sample's characteristics (number, sex, age and other relevant characteristics in each case) and selection process. Studies involving humans or animals must cite the ethical committee that approved the study.
- **Instruments.** Specify technical characteristics.
- **Procedure.** Summarize each step carried out in the research: instructions to the participants, groups, and specific experimental manipulations. If the study involves more than one experiment, describe the method and results of each of them separately. Numbered, Study 1, Study 2, etc.

**Results.** The results must be presented as accurately as possible. The discussion should be minimal and reserved for the Discussion section. The results may be presented as text, tables or figures. Tables are to be used as a summary of words or numbers arranged in rows or lines. Do not include the same information in the text as used in the tables or figures. Figures and Tables will be introduced in the text where appropriate, with their corresponding numbers (using a legend for the figures at the bottom and a legend for the tables at the top). Use the minimum number of figures and tables as possible and keep them simple without vertical lines (e.g., Table 1 and Table 2). The font size in the tables may vary depending on the amount of data that is included, and can be illustrated up to 8 cpi as a maximum.

To report statistical data, abbreviations should be in italics, as well as when using the p-value (which should always be in lowercase). For example: *p*, *F*, *gl*, *SD*, *SEM*, *SRD*, *ICC*, *ICC*. It is necessary to include a space before and after the equal sign (=). A space must be included also between the number and the unit of measure (not 7Kg but 7 Kg), conversely the space between the number and the percentage sign should not be included (7% and 7% do not). Decimals will be preceded by points (9.1 and not 9,1).

**Table 1. Example table 1 to include articles sent to CCD.**

	P5	POT	SDT	SDS	SDI	EQG	SDT	ENF
MT	9.1	21.2	9.1	6.1	92.0	63.6	9.0	33.3
ED	33.3	13.3	16.7	6.7	23.0	70.0	16.6	26.7

Note: P5= Write the meaning of abbreviations.

**Table 2. Example table 2 to include articles sent to CCD.**

Name 1	Item 1. Explanation of the characteristics of the item 1 Item 1. Explanation of the characteristics of the item 2 Item 1. Explanation of the characteristics of the item 3
Name 2	Item 1. Explanation of the characteristics of the item 1 Item 1. Explanation of the characteristics of the item 2 Item 1. Explanation of the characteristics of the item 3

**Discussion.** The discussion is an interpretation of the results and their implications. This section should relate the results of the study to theory, and or, previous research with references and discuss the significance of what has been achieved. A general review of the problem must not be included. The discussion will be focused on the most important results of the study and avoid repeating the results shown in the previous paragraph. Avoid controversy, triviality and comparisons theoretical surface. Speculation is appropriate if it appears as such and is closely related to the theory and empirical data. Identify theoretical and practical implications of the study. Suggest improvements in the investigation or further investigation, but briefly.

**Conclusions.** Summarize the most important findings of the work for future research. In some cases, findings may be included as a subsection of the discussion. Only conclusions supported by the results of the study and discussion must be presented. The significance of the work, its limitations and advantages, the application of results and future lines of investigation should be presented.

## References

### Through the text

- The literal references will be made in the text, after being reference in parentheses, the author's last name (lowercase), coma, the year of the cited work, coma and page where the text: (Sanchez, 1995, 143).
- If you want to make a generic reference in the text, i.e. without specifying the page of the book or article, it should be cited as follows: the author's name in lowercase, coma and year of publication in parentheses: (Ferro, 1995).
- References cited in the text should appear in the reference list.
- The references included in the same parentheses should be in alphabetical order.
- Whenever the reference is included in parentheses: the "&" will be used. When the reference is not included in parentheses, "and" should always will be used. The references of two authors are linked by "and" or "&", and references from various authors end up in a coma plus "and" or "&". For example: Fernandez and Ruiz (2008) or Moreno, Ferro, and Diaz (2007).
- References of more than two authors should be complete when it is first mentioned, while in subsequent citations only the first author should appear followed by "et al." For example: Fernandez et al. (2007).
- When citing two authors with the same name, the initials of the relevant names must precede them.
- When the same author published two or more pieces of work in the same year, their work should add in the lowercase letters a, b, c. For example: Ferro (1994a, 1994b).

### At the end of the manuscript - References list

Authors are listed in alphabetical order, independently of the number. When various authors are listed, the alphabetical order should be determined in each work by the first author, then the second, then the third successively.

The DOI (Digital Object Identifier) must be used in the bibliographic citations of articles and electronic publications:

Ruiz-Juan, F., Zarauz, A., & Flores-Allende, G. (2016). Dependence to training and competition in route runners. *Cultura\_Ciencia\_Deporte*, 11(32), 149-155. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v11i32.714>

References of various authors will be separated by a comma and "&". Some examples as follows:

Author, A. A.; Author, B. B., & Author, C. C. (1998). Title. *Journal*, xx(x), xxx-xxx.

Author, A. A. (1998). Title. City: Publisher.

Author, A. A., & Author, B. B. (1994). Title. In A. Editor, B. Editor, & C. Editor. (Eds.),

*Book title* (pp. xxx-xxx). City: Publisher.

Author, A. A.; Author, B. B., & Author, C. C. (in press). Title. *Journal*.

Author, A. A.; Author, B. B., & Author, C. C. (2000). Title. *Journal*, xx(x), xxx-xxx. Taking month, day and year when the electronic address was consulted.

In addition, for correct referencing:

- If there are two authors, add a comma before "&".
- After a ":" (colon) a capital letter should be used.
- Just type the uppercase for the first letter of the first word of the title for a Book reference. However, titles of journal references are capitalized, using the first letter of each key word.

## ACKNOWLEDGMENTS

Acknowledgements must be placed in the space set out for this purpose. If is necessary, you can refer to the financing entity of the research study.

## REVIEW ARTICLES

Historical review articles should use the following sections as a reference: Introduction, Background, Current state of subject, Conclusions, Practical applications, Future lines of research, Acknowledgments, References, and Tables/Figures. Reviews on the status of an issue should be systematic and have the same sections and style from *original research*.

## ESSAYS

This section of *Cultura\_Ciencia\_Deporte (CCD)* is dedicated to critiques and constructive evaluations of any current subject matter in the knowledge area encompassed by the journal. It aims to be a dynamic section, current, and to the style of the editorial as well as taking on the philosophy of the journal. It does not need to follow the pattern of original research but must use the same format.

## LETTERS TO THE EDITOR

The intent of the *Cultura\_Ciencia\_Deporte (CCD)* is to provide the opportunity for opinion and discussion in the community of Physical Activity and Sport Sciences. In this section, letters that are directed to the Editor In-Chief of the journal that critique articles that were published in previous issues of the journal, will be published. The document will also be forwarded to the author of the article so that they can likewise respond to the letter. Both will be published in the same issue. The length of the letters may not exceed two pages, including references, and the norms are the same as those mentioned in the submission section. Each letter to the editor should include a summary of 100 words or less at the beginning. The Editorial Board reserves the right to not publish any letters that are offensive or that do not focus on the article's subject matter. Authors will be notified of this decision.

## TREATMENT OF PERSONAL DATA

In virtue of what was established in article 17 of the Royal Decree 994/1999, in which the Regulation for Security Measures Pertaining to Automated Files That Contain Personal Data was approved, as well as the Constitutional Law 15/1999 for Personal Data Protection, the editorial committee of *Cultura\_Ciencia\_Deporte (CCD)* guarantees adequate treatment of personal data.

## Manual de ayuda para los revisores en el proceso de revisión de artículos en CCD\*

**E**stimado revisor, su labor es inestimable. Le estamos extraordinariamente agradecidos. Sin su aportación rigurosa, la calidad de los trabajos que se publican en CCD, no sería tal. Es por ello por lo que estamos completamente abiertos a tantas recomendaciones y aportaciones que sirvan para mejorar el ya de por sí complejo proceso de revisión. En esta nueva etapa de CCD tenemos una premisa: agilidad, eficiencia y rigor de los procesos de revisión. Por ello le pedimos que, por favor, plantee valoraciones sólidas y las argumente de forma constructiva con un objetivo principal: mejorar la calidad del artículo (siempre que sea posible). Además, le recomendamos que tenga en cuenta las premisas para los revisores que marca la *Declaración de Ética y Negligencia de la Publicación* que puede ver en el pie de página.

A continuación se presenta un manual, en el que los revisores de la revista CCD podrán seguir paso a paso todas y cada una de las tareas que deben acometer para realizar un proceso de revisión riguroso y que se ajuste a las características de la plataforma de revisión (OJS) y de la filosofía de la revista. Cualquier duda que le surja, por favor, no dude en contactar con los editores de la revista ([acluquin@ucam.edu](mailto:acluquin@ucam.edu) / [jlarias@ucam.edu](mailto:jlarias@ucam.edu)). Todas y cada una de las fases se describen a continuación:

**1)** El revisor recibe el e-mail de CCD con la solicitud de revisión de un artículo. Debe decidir si acepta (o no) la petición del editor de sección. Para ello, debe clicar sobre el título del artículo dentro de "Envíos activos".

**2)** Una vez hecho esto, aparecerá una pantalla como la siguiente, en la que el revisor debe seleccionar si hará (o no) la revisión. Si se acepta (o no), aparecerá una ventana automática con una planilla de correo al editor de sección para comunicarle su decisión. Independientemente de su decisión, el revisor debe enviar este correo electrónico. Una vez la revisión es aceptada el revisor debe cumplir las indicaciones que aparecen en la pantalla siguiente.

**3)** A continuación debe primero abrir y descargar el fichero del manuscrito; y segundo, abrir y descargar la hoja de evaluación de CCD que puede encontrar en el apartado "Normas de revisor" (parte inferior en el epígrafe 1). La revisión y todos los comentarios que el revisor realice deberán plasmarse en esta hoja de evaluación (nunca en el texto completo a modo de comentarios o utilizando el control de cambios). Con ambos documentos descargados se procederá a la revisión propiamente dicha. Es muy importante que el revisor conozca las normas de publicación de CCD, para proceder de forma exhaustiva. Si bien los editores en fases previas del proceso de revisión han dado visto/bueno al formato del artículo, es importante que se conozcan las normas a nivel general para poder evaluar el artículo con mayor rigurosidad.

**4)** Una vez completada la revisión y rellenada la hoja de evaluación puede escribir algunos comentarios de revisión para el autor y/o para el editor. El comité editorial de CCD recomienda no introducir comentarios específicos en estos apartados. De utilizarse (pues no es obligatorio) se recomienda que hagan una valoración global del artículo, en la que se utilice un lenguaje formal.

**5)** A continuación debe subir el fichero con la hoja de evaluación del manuscrito actualizada. En este apartado únicamente se debe subir un archivo con la correspondiente evaluación del artículo. No se olvide de clicar en "Subir" o de lo contrario, a pesar de haber sido seleccionado, no se subirá el archivo, y el editor de sección no podrá acceder a él.

**6)** Por último, se debe tomar una decisión sobre el manuscrito revisado y enviarla al editor. Para ello debe pulsar el botón de enviar el correo, ya que de no ser así el correo no será enviado. Las diferentes opciones de decisión que la plataforma ofrece son las que puede ver en la pantalla. En el caso de considerar que "se necesitan revisiones" o "reenviar para revisión" llegado el momento, el editor se volverá a poner en contacto con usted y le solicitará empezar con la segunda (o siguientes rondas de revisión), que deberá aceptar y volver a empezar el proceso tal y como se explica en el presente manual. Caso de aceptar o rechazar el manuscrito, el trabajo del revisor habrá terminado cuando informe al editor de sección de esta decisión, tal como se ha indicado anteriormente (correo al editor mediante la plataforma).

En la segunda y siguientes rondas de revisión, el revisor se encontrará con dos archivos: uno con el texto completo del manuscrito, en el que el autor ha modificado con otro color distinto al negro en función de las aportaciones sugeridas; y otro fichero adicional con la planilla de evaluación, en la que el autor ha respondido punto por punto en un color distinto al negro, a todas las aportaciones que usted le hizo. Por favor, compruebe que todo está correctamente modificado. Caso de no producirse, responda en la misma hoja de evaluación con tantos comentarios considere, para que el autor pueda "afinar más" y realizar las modificaciones de forma satisfactoria y rigurosa. Este proceso se repetirá tantas veces como los editores de sección consideren oportuno.

Una vez completada la segunda (o siguientes rondas de revisión) del manuscrito, se volverá a tomar una decisión sobre el mismo, y se procederá de la misma manera que en la primera ronda. Una vez se da por finalizada la revisión doble-ciego del manuscrito, desaparecerá de su perfil de revisor, en el que encontrará 0 activos.

**Antonio Sánchez Pato**  
 Editor-jefe  
 (apato@ucam.edu)

\*Se puede acceder a una versión ampliada de este manual en la siguiente url:  
<http://ccd.ucam.edu/index.php/revista/pages/view/revisores>

### RESPONSABILIDADES DE LOS REVISORES

- 1) Los revisores deben mantener toda la información relativa a los documentos confidenciales y tratarlos como información privilegiada.
- 2) Las revisiones deben realizarse objetivamente, sin crítica personal del autor.
- 3) Los revisores deben expresar sus puntos de vista con claridad, con argumentos de apoyo.
- 4) Los revisores deben identificar el trabajo publicado relevante que no haya sido citado por los autores.
- 5) Los revisores también deben llamar la atención del Editor-jefe acerca de cualquier similitud sustancial o superposición entre el manuscrito en cuestión y cualquier otro documento publicado de los que tengan conocimiento.
- 6) Los revisores no deben revisar los manuscritos en los que tienen conflictos de interés que resulte de la competencia, colaboración u otras relaciones o conexiones con alguno de los autores, empresas o instituciones en relación a los manuscritos.

## Info for reviewers in the review process for articles in CCD\*

Dear reviewer, your work is essential. We are remarkably grateful. Without your rigorous contribution, the quality of the papers published in CCD would not be the same. That is why we are completely open to recommendations and contributions that can open the already complex process of revision. In this new stage of CCD we have a premise: agility, efficiency and the exactitude of the revision process. Thus, we please ask you solid ratings, and argue constructively with one main objective: to improve the quality of the article. In addition, we recommend you to consider the premises that denotes the Statement of Ethics and Publication Malpractice that can be observed in the footer.

Below a manual is presented, where the CCD journal reviewers are going to be able to follow step by step the process in order to perform a rigorous review process that fits the characteristics of the review platform (OJS) and the philosophy of the journal. Any questions that may raise, please do not hesitate to contact the publishers of the journal (acluquin@ucam.edu / jlarias@ucam.edu). Each and every one of the steps are described here:

1) The reviewer receives the e-mail of CCD with the request for revision of an article. You must decide whether to accept (or not) the request of the "Section Editor". For this, you must click on the title of the article under "Active Submissions".

2) Once this is done, a screen like the following one is going to appear in which the reviewer must select whether will (or not) review the article. If accepted (or not) an automatic window appears with a template email to the Section Editor to communicate its decision. Regardless its decision, the reviewer must send this email. Once the revision is accepted, the reviewer should follow the directions that appear on the screen below.

3) The next step is to open and download the file of the manuscript; and second, open and download the evaluation sheet that can be found under the "Reviewer Guidelines" (in the section 1). The review and any comments that the reviewer makes, should be written in the evaluation sheet (not in the full text as a comment). It is very important that the reviewers knows the CCD publishing standards in order to proceed exhaustively. When the editors accept the format of the article, it is crucial that the reviewers know the general rules, to assess more rigorously the article.

4) After completing the revision and filled the evaluation sheet, you can write some review comments to the author and/or publisher. The CCD editorial committee recommends not to introduce specific comments on these sections. If it needs to be used (not required) make an overall assessment of the article, using a formal language.

5) The next step consists of uploading the manuscript evaluation sheet updated. Here, you only need to upload a file with the corresponding evaluation of the article. Make sure you first click on "select file" and then on "upload".

6) Eventually, a decision on the manuscript must be taken and send it to the Editor. Thus, it is needed to press the button to send the email because if not it will not be sent. The different options that can be chosen appear in the screen below. In the case of considering "revisions required" or "resubmit for review", the editor will get in touch with you and ask you to start with the second round (or further rounds), having to accept and start the

same process that has been explained. If the manuscript is accepted or declined, the reviewer's job will be over, informing the Section Editor by email.

In the second and subsequent rounds of review, the reviewer will find two files: one with the full text of the manuscript in which the author has modified with another colour different to black depending on the contributions suggested, and another additional file with the evaluation form, where the author has responded point by point in a different colour to black all contributions that the reviewer made. Please, check that everything is correctly modified. If not, answer the same evaluation sheet with the considered comments, so that the author can "refine" and make the changes in a satisfactory and rigorous way. This process will be repeated as many times as the Section Editors consider appropriate.

Once the second (or subsequent rounds of revision) of the manuscript is completed, a new decision will be made, and proceed in the same way as in the first round. Once ends the double-blind review of the manuscript, it will disappear from your reviewer profile, where you will find none "Active Submissions".

**Antonio Sánchez Pato**

*Editor-in-chief*

(apato@ucam.edu)

\* You can see an expanded version of this manual at the following url: <http://ccd.ucam.edu/index.php/revista/pages/view/revisores>

### RESPONSIBILITIES OF THE REVIEWERS

- 1) Reviewers should keep all information relating to confidential documents and treat them as privileged.
- 2) The revisions must be made objectively, without personal criticism of the author.
- 3) Reviewers should express their views clearly with supporting arguments.
- 4) Reviewers should identify relevant published work that has not been mentioned by the authors.
- 5) Reviewers also should draw the attention of Editor-in-chief about any substantial similarity or overlap between the manuscript in question and any other document of which they are aware.
- 6) Reviewers should not review manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or institutions connected to the manuscripts.

## BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN SERVICIO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

### SUSCRIPCIÓN ANUAL

(Incluye 3 números en papel: marzo, julio y noviembre)

### cultura\_ciencia\_deporte

Revista de la Facultad del Deporte

#### DATOS DE SUSCRIPCIÓN

D./D<sup>a</sup>..... DNI/NIF.....  
con domicilio en C/..... C.P.....  
Provincia de..... E-mail.....  
Teléfono..... Móvil.....  
Fecha..... Firmado por D./D<sup>a</sup>.....

Fdo.....

#### FORMA DE PAGO

Ingreso del importe adecuado en la cuenta nº 2090-0346-18-0040003411, a nombre de Centro de Estudios Universitarios San Antonio

#### Cuota a pagar (gastos de envío incluidos):

- Estudiantes (adjuntando fotocopia del resguardo de matrícula) - 18€
- Profesionales (territorio español) - 27€
- Profesionales (internacional) - 45€
- Instituciones Nacionales - 150€
- Instituciones Internacionales - 225€

#### Fascículos atrasados según stock (precio por fascículo y gastos de envío incluidos):

- Estudiantes (adjuntando fotocopia del resguardo de matrícula) - 8€
- Profesionales (territorio español) - 12€
- Profesionales (internacional) - 15€
- Instituciones Nacionales - 20€
- Instituciones Internacionales - 30€

#### Disposición para el canje:

La Revista CCD está abierta al intercambio de revistas de carácter científico de instituciones, universidades y otros organismos que publiquen de forma regular en el ámbito nacional e internacional. Dirección específica para intercambio: ccd@ucam.edu (indicar en asunto: CANJE).

#### Disposición para la contratación de publicidad:

La Revista CCD acepta contratación de publicidad prioritariamente de empresas e instituciones deportivas y editoriales.

Para efectuar la suscripción, reclamaciones por no recepción de fascículos, cambios, cancelaciones, renovaciones, o notificaciones en alguno de los datos de la suscripción, dirigirse a:

**Universidad Católica San Antonio de Murcia**  
Facultad de Deporte  
Revista Cultura, Ciencia y Deporte  
Campus de los Jerónimos s/n  
30107 - Guadalupe (Murcia) ESPAÑA  
Telf. 968 27 88 24 - Fax 968 27 86 58  
E-mail: ccd@ucam.edu

