

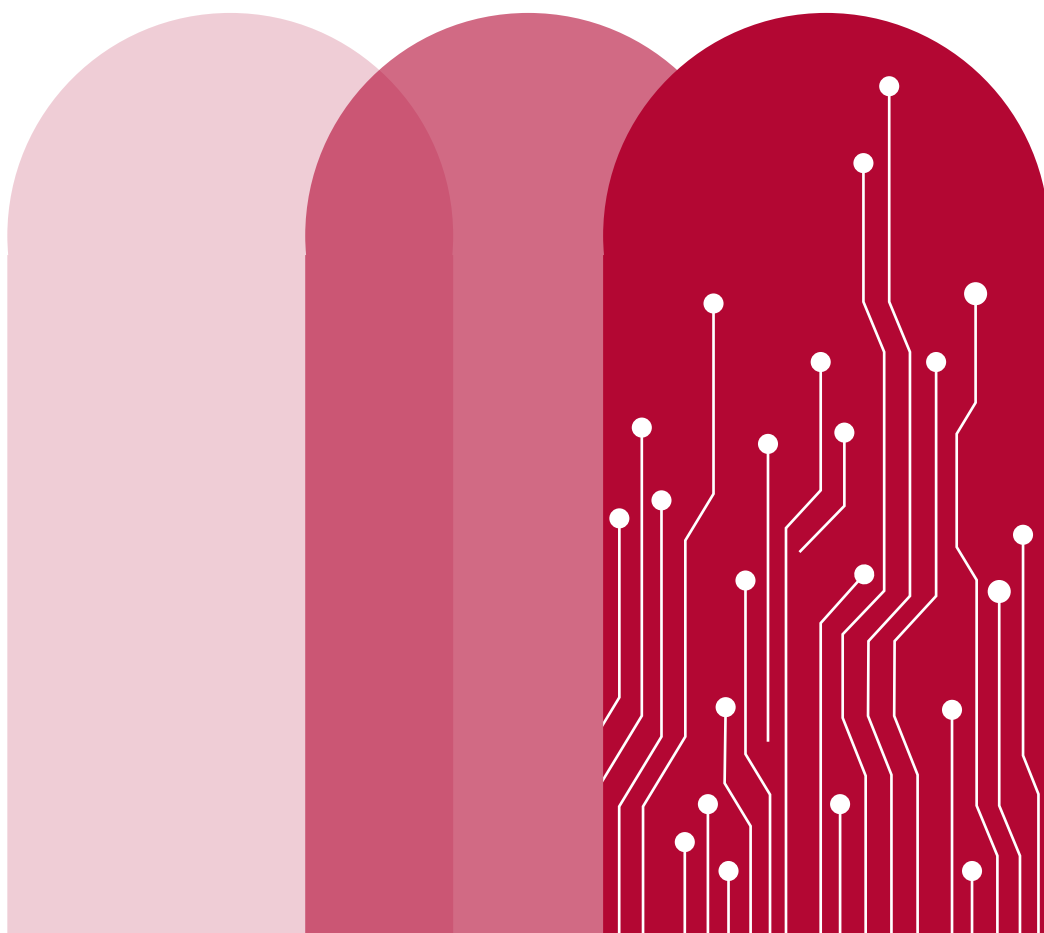
ECONOMÍA Y GESTIÓN DEL DEPORTE EN LA ERA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

COORDINADO POR:

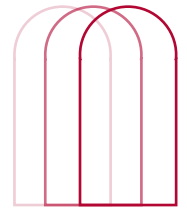
LEONOR GALLARDO GUERRERO

JORGE GARCÍA UNANUE

SAMUEL LÓPEZ CARRIL



XIII



CONGRESO IBEROAMERICANO DE ECONOMÍA DEL DEPORTE

01
03
JUNIO

La gestión de la transformación digital en el deporte

&

I EVENTO EUROPEO DE TRANSFORMACIÓN
DIGITAL EN EL DEPORTE. DIGI-SPORTING

TOLEDO 2022

Organizadores:



Patrocinadores:



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE FÚTBOL



Castilla-La Mancha



ClubDeportes.com



Economía y Gestión del Deporte en la Era de la Transformación Digital

Coordinadores:

Leonor Gallardo Guerrero

Jorge García Unanue

Samuel López Carril

Editores:

Samuel Manzano Carrasco

Antonio Hernández Martín de San Pablo

María Jesús Marín Farrona

María Luisa Martín de San Pablo Sánchez de Rojas

Carlos Majano López de Madrid

Juan Carlos Guevara Pérez

Antonio Alonso Callejo

ISBN: 978-84-09-41617-2

© de los textos: sus autores

© de la edición: Grupo IGOID. Universidad de Castilla-La Mancha



Esta obra se encuentra bajo una Licencia Creative Commons
[CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



BIENVENIDA DEL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ECONOMÍA DEL DEPORTE

El Congreso Iberoamericano de Economía del Deporte (CIED) es la reunión anual por excelencia de la Sociedad Española de Economía del Deporte (SEED). La edición del 2022 (CIED12) tiene por sede la ciudad de Toledo y como coorganizador a la Universidad de Castilla La Mancha. Fue en esta misma universidad, pero en su campus de Ciudad Real, que en el año 2017 se formalizó la creación de nuestra sociedad científica. Puede afirmarse que, después de estos cinco años de existencia, la SEED se ha ido consolidando y creciendo en número de asociados y en actividades regulares. Se responde, de esta forma, a lo previsto en nuestros estatutos.

Toledo nos acoge con los brazos abiertos y la mejor disposición anímica para celebrar una nueva edición del CIED. Resulta imprescindible reconocer desde estas líneas la labor del Comité Organizador, liderado por la Dra. Leonor Gallardo, y del Comité Científico, con el Dr. Gabriel Cepeda a la cabeza. Ambos comités han trabajado duro, codo con codo entre ellos y con la junta directiva de la SEED, para que el resultado sea un magnífico congreso. Este reconocimiento y agradecimiento debe hacerse extensivo a todos los miembros de dichos comités. De la misma forma, quiero agradecer, en nombre de toda la SEED, a las personas e instituciones que han ayudado y apoyado a que este congreso sea recordado por mucho tiempo por sus bondades académicas.

El CIED12 congrega un buen número de personas de procedencias geográficas, académicas y sociodemográficas diversas. Conviene resaltar la creciente participación de mujeres en la autoría de los trabajos que se defienden en las mesas paralelas y también en las mesas redondas y debates. Otro hecho destacable es la participación significativa de académicos y profesionales de Portugal y de América Latina, así como de alumnos de doctorado y máster, lo que augura un futuro prometedor y lleno de energía a los siguientes congresos y a la propia asociación científica SEED.

Los avances alcanzados con cada nueva edición del CIED son notables y en este sentido nos sentimos satisfechos de la labor llevada a cabo y de la creciente implicación de nuestros asociados en la vida de la sociedad. Desde la Junta Directiva de la SEED nos hemos propuesto retos de mejora constante y cada experiencia congresual es un hito importante y, a su vez, una puerta abierta a nuevas ideas y proyectos. El compromiso y la labor conjunta de todos los distintos componentes de la SEED es la mejor carta de presentación de nuestra salud asociativa y, en este sentido, conviene reseñarlo y celebrarlo.



Carles
Murillo Fort

Universidad
Pompeu Fabra



BIENVENIDA A CARGO DEL COMITÉ ORGANIZADOR

El Grupo de Investigación en la Gestión de Organizaciones e Instalaciones Deportivas (IGOID), recoge (con mucha ilusión) el testigo de todo el gran trabajo realizado en el CIED11 por los compañeros y compañeras de la Universidad de A Coruña, dando lo mejor de nosotros para que puedan asistir al congreso el mayor número de personas interesadas en la economía y en la gestión del deporte de España. Además, este año el CIED12 incluye, dentro de su propio programa, el I Evento Europeo de Transformación Digital en el Deporte (Digi-Sporting).

Por ello, en esta edición, la temática principal del congreso será la digitalización. Un proceso que, empujado por la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, ha transformado la industria del deporte. En ese sentido, tecnologías digitales como la Inteligencia Artificial, el Big Data, la realidad virtual, el *machine learning* o los medios sociales, son herramientas para los gestores del deporte que cada vez son más importantes a la hora de tomar decisiones, y, sobre todo, para ofrecer un producto deportivo adaptado al máximo a las demandas e inquietudes de los clientes. Por ello, varias de las actividades del CIED12 se realizarán bajo el marco del evento Digi-Sporting, incluyendo una nueva área de sesiones paralelas sobre transformación digital y tecnología en el deporte. En cualquier caso, y como viene siendo habitual en pasadas ediciones del congreso, el resto de las temáticas vinculadas con la economía y la gestión del deporte serán la columna vertebral del congreso.

Por otra parte, más allá del contenido del congreso, uno de los principales atractivos del CIED12 es que se celebrará en una universidad en constante crecimiento y apuesta por la innovación, la investigación y la internacionalización, como lo es la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), y en particular en una ciudad histórica como Toledo, cuyo crisol cultural seguro que capta el interés de los asistentes posibilitando que el CIED12 sea una experiencia única para todos sus asistentes. Esperamos un gran evento que congrege a profesorado universitario, estudiantes, deportistas, empresarios, representantes políticos, de clubes y federaciones, así como otros grupos de interés, para compartir en Toledo la pasión por la gestión del deporte en un evento que seguro que deja huella. Así, Toledo asume el legado de las diez ediciones anteriores con el objeto de dar continuidad a una iniciativa que pretende configurar al CIED como una excelente plataforma de difusión de la investigación los avances de la investigación en economía y gestión del deporte en España, así como en Portugal y en Iberoamérica.

En nombre de todo el Comité Organizador, queremos dar las gracias a la SEED, al Comité Científico del CIED12 y a todas las instituciones, entidades y patrocinadores que han contribuido a que el CIED12 Toledo sea una realidad. Además, no nos olvidamos de las personas más importantes: vosotros, los participantes. Muchas gracias por vuestras aportaciones a través de comunicaciones que serán defendidas durante el congreso, así como también gracias al resto de ponentes por compartir sus conocimientos. Esperamos que el evento sea todo un éxito.





BIENVENIDA A CARGO DEL COMITÉ CIENTÍFICO

¡Bienvenidos al duodécimo Congreso Iberoamericano de Economía del Deporte (CIED12)! Sin duda hemos diseñado entre todos, un evento científico de primerísimo nivel para seguir avanzado en el estudio de la economía y gestión del deporte.

Hace ya más de doce años que dio comienzo esta aventura y que ha supuesto el desarrollo de una sociedad científica que garantiza cada año podamos reunirnos para explorar, analizar y discutir los últimos avances de nuestra disciplina.

En este congreso desde el comité científico hemos apostado por seleccionar aquellos trabajos científicos que suponen una aportación relevante. No ha sido una tarea fácil, por las necesidades de tiempo y calidad que desde el comité científico nos hemos autoimpuesto.

A pesar de todo, contamos con más de 130 trabajos que van desde la digitalización del deporte, el análisis de la gestión y la economía de la alta competición, al estudio de la gestión de todo tipo de organizaciones deportivas. Como ven, el amplio abanico de temas a tratar en el CIED12 hará que las discusiones y la reflexiones que se lleven a cabo en cada una de las sesiones paralelas gocen de gran diversidad. Diversidad que se pondrá de manifiesto en los diferentes puntos de vista de los asistentes y expertos invitados, pero también en la diversidad cultural y generacional que caracteriza a este encuentro iberoamericano.

Aunque aún no gozaremos de una presencialidad plena, las oportunidades de interacción se verán, sin duda, incrementadas, lo que redundará en el incremento no sólo del capital intelectual de los asistentes sino también en el capital social de los mismos. Sin duda, la investigación desde hace ya bastantes años ha dejado de ser una actividad individual de grupos de investigación que trabajaban de forma aislada, para convertirse en una actividad virtual basada en redes (nacionales e internacionales). Un objetivo adicional de este congreso es la creación y/o fortalecimiento de estas redes lo cual redundará, en el incremento de la calidad y cantidad de las investigaciones en el área que nos ocupa. Esto nos llevará sin duda a la mejora de la economía y la gestión de nuestras queridas organizaciones deportivas.









Espero disfruten de estos primeros días de junio en el CIED12, y que el programa de conferencias, mesas redondas y sesiones paralelas que han sido diseñadas ayuden en el desarrollo profesional, y por que no, en el ámbito personal de los asistentes.

Deseamos que este CIED12 suponga un acontecimiento importante por lo que suceda en las sesiones y después de las sesiones.





MIEMBROS DEL COMITÉ ORGANIZADOR DEL CIED12 TOLEDO

<p><i>Presidenta</i></p>  <p>Leonor Gallardo Guerrero Universidad de Castilla-La Mancha</p>	<p><i>Vicepresidente</i></p>  <p>Jorge García Unanue Universidad de Castilla-La Mancha</p>	<p><i>Secretario</i></p>  <p>Samuel López Carril Universidad de Castilla-La Mancha</p>
<p><i>Vocal</i></p>  <p>Enrique Hernando Barrio Universidad de Castilla-La Mancha</p>	<p><i>Vocal</i></p>  <p>María Jesús Marín Ferrona Universidad de Castilla-La Mancha</p>	<p><i>Vocal</i></p>  <p>María Luisa Martín de San Pablo Universidad de Castilla-La Mancha</p>
<p><i>Vocal</i></p>  <p>Antonio Hernández Martín de San Pablo Universidad de Castilla-La Mancha</p>	<p><i>Vocal</i></p>  <p>Samuel Manzano Carrasco Universidad de Castilla-La Mancha</p>	

MIEMBROS DEL COMITÉ CIENTÍFICO DEL CIED 12 TOLEDO

<p><i>Presidente</i></p>  <p>Gabriel Alfonso Cepeda Carrión Universidad de Sevilla - España</p>	<p><i>Secretario</i></p>  <p>Jerónimo García Fernández Universidad de Sevilla - España</p>			
Vocales:				
 <p>Luis Muga Caperos Universidad Pública de Navarra - España</p>	 <p>Francisco Puig Blanco Universitat de València - España</p>	 <p>Gabriel Flores Allende Universidad de Guadalajara - México</p>	 <p>Helena Ferreira Barbosa Polytechnic Institute of Beja - Portugal</p>	 <p>Susana Monserrat-Revillo Loughborough University - UK</p>
 <p>Manuel Alonso Dos Santos Universidad de Granada - España</p>	 <p>Juan Manuel Núñez Pomar Universitat de València - España</p>	 <p>José María López Guillón Universidad de Murcia - España</p>	 <p>Carlos Gómez González University of Zurich - Suiza</p>	 <p>Carlos Varela Quintana Universidad de Oviedo - España</p>



SECCIÓN 1 – ECONOMÍA DEL DEPORTE

The impact of football coaches on the sports performance of Brazilian football clubs <i>Fábio Minatto and José Alonso Borba</i>	25
Physical activity habits in children: Do sports management institutions need to increase efforts? <i>João Barbosa, Helena Ferreira-Barbosa and Vânia Loureiro</i>	29
Hierarchy of professional sports disciplines <i>Pedro García-del-Barrio and Christian Medina</i>	33
Jugar y competir en esports <i>Jaume García y Carles Murillo</i>	37
¿Quiénes serán los futuros intraemprendedores deportivos? Análisis de las intenciones de intraemprendimiento de los estudiantes de ciencias del deporte con fsQCA <i>Daniel Ordiñana-Bellver; Carlos Pérez-Campos y María Huertas González-Serrano</i>	41
¿Son caras las entradas de fútbol? Análisis de fijación de precios en la liga española <i>Daniel Megía Cayuela</i>	45
Variables influyentes en las intenciones de intraemprendimiento de los estudiantes de ciencias del deporte <i>Daniel Ordiñana-Bellver, Carlos Pérez-Campos y Sergio Aguado Berenguer</i>	49
Videojuegos, e-Sports y sedentarismo. ¿Una correlación positiva o negativa? <i>Pilar Aparicio-Chueca y Sergio Rodríguez-Rodríguez</i>	53
How did the COVID-19 lockdown affect recreational sports patterns in Spain <i>Jaume García and María José Suárez</i>	57
25 años de Football Money League <i>Carles Murillo y Xavier Moya</i>	61
Internacionalización en Empresas del Sector del Ejercicio Físico y la Salud <i>Mariela Villar Heidelberg</i>	65
La relación entre los precios públicos de las instalaciones deportivas municipales españolas y la renta per cápita de su municipio <i>Manel Reig Giner, Pablo Jiménez Jiménez y Juan Manuel Núñez Poma</i>	69
Influencia de la popularidad en la tarifa de transferencia de los jugadores de fútbol <i>Pilar Malagón-Selma, Ana Debón y Josep Domenech</i>	73
Cultura nacional y estructura retributiva de los equipos en la UEFA Champions League <i>Fernando Lera-López, Andrea Ollo-López y Santiago Sánchez-Alegría</i>	77
El valor de mercado de los jugadores de futbol: ¿Determina la demanda de inversión del club? <i>Carmen Díaz Roldan, Vicente J. Coronel y José María Pérez de la Cruz</i>	81
¿Qué impacto pueden tener los territorios en el desarrollo del fútbol? Territorio, desarrollo socio-económico y fútbol <i>Borja Ortiz Rodríguez y Francisco Puig Blanco</i>	85



Contabilidad creativa en el fútbol profesional español: ¿Un intento de regate al control económico? <i>Juan Carlos Guevara Pérez, Emilio Martín y Rademaryn Urdaneta</i>	89
¿Premier League o League of Legends? Un análisis comparativo del balance competitivo en eSports y ligas de fútbol <i>Pablo Gómez González y Carlos Varela-Quintana</i>	93
Evaluación del rendimiento de las Federaciones Olímpicas Españolas a través del índice Färe-Primont <i>Juan Carlos Guevara, Néstor Le Clech y Emilio Martín</i>	97
Price-What-You-Want in football: the case of fan owned clubs “Unionistas de Salamanca” and “SD Logroñes” <i>Luis Carlos Sánchez</i>	101
Stairway to heaven? The link between popularity, discrimination and wages in the F1 labour market <i>Carlos Varela-Quintana and Luis Carlos Sánchez</i>	105
Explorando el impacto económico y social de un evento de golf: Acciona Open de España 2021 <i>Pablo Burillo, Jairo León-Quismondo, José Bonal y Álvaro Fernández- Luna</i>	109
Fútbol, identidad y bienestar subjetivo: el caso de Osasuna <i>José Manuel Sánchez, Jaime García y Fernando Lera</i>	113
What changes in a football club when owners change? <i>Luis Carlos Sánchez, Ángel Barajas y Patricio Sánchez-Fernández</i>	117
Corporate Governance in Brazilian Olympic Confederations <i>Fábio Minatto, Izabela Maria de Azevedo and José Alonso Borba</i>	121
La satisfacción en actividades dirigidas en centros deportivos públicos de Madrid <i>Sergio Tobías Sidera</i>	125
Formación de postgrado en gestión deportiva. Experiencias y propuestas desde la Universidad de Vigo <i>Patricio Sánchez-Fernández, Jesyca Salgado-Barandela y Ángel Barajas</i>	129
Implantación de sistemas de gestión ambiental en los campos de golf de la Región de Murcia <i>Francisco Cavas García, Alfonso Martínez Moreno, Arturo Díaz Suárez y Javier Campillo Sánchez</i>	133
Diferencias en la motivación e intenciones futuras del voluntario en eventos deportivos en base al género <i>Aurora García-Vallejo, Covadonga Pérez Martínez, Salvador Angosto y Gonzalo Bravo</i>	137
Sports tourist profile at the Spanish Taekwondo Clubs' Championship <i>Carmen Sarah Einsle</i>	141
El Soft Power en la industria del fútbol en China: impacto del sector de la construcción y la burbuja inmobiliaria <i>Ricardo Gúdel y Emilio Hernández-Correa</i>	145
Impacto del triple sobre el rendimiento en equipos NBA <i>Marta Brosed Lázaro y Manuel Espitia-Escuer</i>	149



Influencia de la Covid-19 en el valor bursátil de los clubs de fútbol: el caso de Portugal <i>Mary Elena Sánchez Gabarre y José Manuel Sánchez Santos</i>	153
Internal Competition and International Performance. Evidence from South American Soccer <i>Luciana Cantera</i>	157
A new paradigm for European men’s football? The demand for the Super League <i>Anthony Macedo, Marta Ferreira Días and Paulo Reis Mourão</i>	161
Estudio de la Motivación, Identidad y Dependencia en los Deportistas que Practican Pruebas de Alta Exigencia <i>Yanko Ordóñez Ontiveros, Jairo León-Quismondo y Pablo Burillo</i>	165
Propuesta de indicadores de sostenibilidad en instalaciones deportivas <i>Cristian Gregori, Josep Crespo Hervás y Lucciano Testa</i>	169
Estrategia y Crecimiento en Liga y Premier en la temporada 20/21 <i>Manuel Espitia-Escuer, Paola Cebollada-López y Raúl Serrano-Lázaro</i>	173
C76. Estrategia y Resultados en Liga y Premier en la temporada 20/21 <i>Manuel Espitia-Escuer y Paola Cebollada-López</i>	177
Deporte, ocio y extensión y diversidad de las redes sociales <i>José Manuel Sánchez Santos y Paolo Rungo</i>	181
Evaluación de los costes sociales de la inactividad física en España <i>Isaac Aranda-Reneo, Cristina Fernández-Vega y Jorge García-Unanue</i>	185
Efecto de la horquilla en la predicción de resultados en partidos de tenis <i>Harold Bonilla, Isabel Abinzano y Luis Muga</i>	189
Factors attracting fans to different sectors in a football stadium <i>Ángel Barajas y Thaden Gasparetto</i>	193

SECCIÓN 2 – GESTIÓN DEPORTIVA

El Aprendizaje Basado en el Juego en la Gestión Deportiva: innovación educativa “Among GESDEP” <i>Samuel Manzano-Carrasco, Samuel López-Carril, María Marín-Farrona, y Leonor Gallardo</i>	199
Percepción de los usuarios de centros deportivos sobre el impacto social y su relación con el apego, la satisfacción con la calidad de vida y las intenciones futuras <i>Pablo Jiménez-Jiménez, David Parra-Camacho y Jaime SC Amor</i>	203
Impacto del valor percibido y la satisfacción en la fidelización de clientes de centros deportivos <i>Felipe Hernández-Perlines y Benito Yáñez-Araque</i>	207
Características del patrocinador de un evento deportivo que influyen sobre la atención visual <i>Manuel Alonso Dos Santos, Ferrán Calabuig Moreno y Mario Alguacil Jiménez</i>	211
Club deportivo Santa Ana: Buenas prácticas en gestión <i>Antonio López Vera, Rodrigo Ibáñez-García y Arturo Díaz Suárez</i>	215



¿Patrocinar el VAR, publicidad o patrocinio convencional? Una aplicación del EEG y el seguimiento ocular <i>Manuel Alonso Dos Santos, Ferrán Calabuig Moreno y Josep Crespo Hervás</i>	219
Sostenibilidad y eficiencia del baloncesto español entre 2017-2020 <i>Carlos Sola Ros y Manuel Espitia Escuer</i>	223
Propuesta de un contexto económico-financiero para la Real Federación Española de Atletismo tras el COVID19 <i>José Antonio Caminero-Granja, Javier Pajares, Ricardo Reier-Forradellas y Miguel Ángel Echarte- Fernández</i>	227
Validación de una escala para analizar la experiencia de los usuarios de centros deportivos <i>Fernando García Pascual, Manel Reig Giner y Cristian Gregori</i>	231
Análisis de la percepción sobre el impacto social de una instalación deportiva en la ciudad de Valencia <i>Lucciano Testa, Sergio Aguado Berenguer y Ana María Gómez Tafalla</i>	235
Análisis del rendimiento de las árbitras de fútbol en España: Primera División Femenina <i>M.ª Luisa Martín-Sánchez, Javier Sánchez-Sánchez, Enrique Hernando y Antonio Hernández-Martín</i>	239
Expectativas de impacto, apoyo e intenciones de los residentes sobre los Juegos Panamericanos de Chile 2023: el rol de la confianza en el gobierno y la participación de la comunidad <i>David Parra-Camacho, Daniel Duclos-Bastías y Frano Giakoni-Ramírez</i>	243
Maratón RE-M, sostenibilidad y deporte para la generación de impactos sociales positivos <i>Xavier Moya y Carles Murillo</i>	247
Sostenibilidad y Deporte para el Desarrollo, una mirada al estado de situación: Revisión bibliográfica <i>Cristián Fredes y Francesc Solanella</i>	251
Análisis del concepto "Riesgo" en la materia seguridad deportiva en planes de estudio españoles de CAFYD <i>Ana Mª Magaz-González, María José Maciá-Andreu, Mª Jesús Marín Farrona y Ana Mª Gallardo- Guerrero</i>	255
¿A qué le dan importancia los corredores de maratón? Análisis de sus exigencias en función del género <i>Aurora M García-Vallejo</i>	259
Análisis comparativo de las federaciones deportivas catalanas: un enfoque multidimensional de su gestión <i>Frances Solanellas y Joshua Muñoz</i>	263
Análisis de la calidad percibida por usuarios de un servicio deportivo municipal <i>Liam José Cano-Coyle, María Carboneros y Gonzalo A. Bravo</i>	267
Del reconocimiento de una marca a la lealtad del usuario: una app de esports <i>Jaime SC Amor, Josep Crespo-Hervás y Ana María Gómez-Tafalla</i>	271
Analytical review of the test method for calculating the critical fall height in artificial turf rugby fields <i>Enrique Colino, Marc Douglas, Eric Harrison and Julio del Corral</i>	275



Football Referee's Career in Madrid, 1991-2021. A data-science approach <i>Iñaki Aliende y Lorenzo Escot</i>	279
Gestión de la crisis del COVID-19 desde las redes sociales. Una reflexión sobre las ligas de España <i>Edgar Romero Jara, Francesc Solanellas y Joshua Muñoz</i>	283
Precusores del intraemprendimiento en organizaciones deportivas <i>Alejandro Lara-Bocanegra, Moisés Grimaldi-Puyana, Jerónimo García-Fernández y María del Rocío Bobórzquez</i>	287
Pinterest como herramienta en la docencia de Equipamiento e Instalaciones Deportivas <i>Samuel López-Carril, Fernando García-Pascual, Daniel Ayora y Ana María Gómez-Tafalla</i>	291
Intención futura de los maratonianos: percepción del riesgo, satisfacción y condiciones de carrera como antecedentes <i>Aurora M. García-Vallejo</i>	295
La intención de uso de un canal de YouTube y su impacto en la intención de realizar actividad física: el caso de los fitness influencers <i>Pablo Rodríguez, María Plaza, Jerónimo García-Fernández y Pablo Gálvez-Ruiz</i>	299
Propuesta de diseño de un instrumento para evaluar el proceso de toma de decisiones en la asignación de recursos económicos de ligas profesionales <i>Jordà Fernández Viñas y Francesc Solanellas Donato</i>	303
The power of media in professional soccer: towards a new business model <i>Pedro Garcia-del-Barrio and Giambattista Rossi</i>	307
Un primer análisis de la eliminación de la Regla del Gol Visitante en competiciones UEFA <i>Julio del Corral y Carlos Varela-Quintana</i>	311
Looking for a job, an apartment, and a football team in Italy: A field experiment with Jewish-sounding names <i>Cornel Nessler, Carlos Gomez-Gonzalez, Petr Parshakov and Helmut Dietl</i>	315
Television broadcasts, men's football, and the European Super League – Estimating the demand determinants <i>Anthony Macedo, Marta Ferreira Dias and Paulo Reis Mourão</i>	319
El papel de la educación física en la reducción de la violencia escolar en adolescentes de Israel <i>Khader Mohammad Saleb Obeid, Vicente Morales Baños, Arturo Díaz Suárez y Francisco José Borrego Balsalobre</i>	323
Perfil emprendedor de los estudiantes de ciencias del deporte: un análisis clúster de sus intenciones de emprender <i>María Huertas González-Serrano, David Parra-Camacho, Paloma Escamilla Fajardo y Daniel Ordiñana</i>	327
Percepción de la carrera dual por estudiantes-deportistas españoles en la UCLM y en universidades estadounidenses <i>Cristóbal Zamora-Banegas, Benito Yáñez-Araque, Jorge Sánchez-Infante y Felipe Hernández-Perlins</i>	331
Uso de la metodología de roles para el aprendizaje de los modelos de gestión de centros deportivos <i>Antonio Hernández-Martin, Jorge García-Unanue, Enrique Colino y Samuel Manzano-Carrasco</i>	335



La seguridad en el ámbito deportivo en programas de formación superior de Actividad física y el deporte en México <i>Gabriel Flores Allende y Francisco Efraín Cuevas Vázquez</i>	339
Análisis del fan engagement. El caso de la Premier League <i>Gianluca Giraudó</i>	343
Percepción del Apoyo Institucional en el arbitraje de fútbol femenino <i>M^a José Maciá-Andreu, Juan Antonio Sánchez-Sáez, Javier Sánchez-Sánchez y Ana M^a Gallardo- Guerrero</i>	347
Impacto del covid-19 en el sector del fitness en Colombia <i>Ángela Arroyo-Nieto, Oscar L. Veiga y Camilo Morales-Rincón</i>	351
Estudio comparativo sobre las tendencias fitness en Colombia versus la encuesta internacional 2022 <i>Ángela Arroyo-Nieto, Manel Valcarve-Torrente, Oscar L. Veiga y Camilo Morales-Rincón</i>	355
El fomento de la actividad física mediante la movilidad sostenible en la planificación urbana <i>Javier Campillo-Sánchez, Francisco Cavas-García, Francisco Borrego-Balsalobre y Arturo Díaz-Suárez</i>	359
Hacia un nuevo modelo de gestión del "manejo" a la gestión del fútbol en Colombia <i>José Eladio Acosta Bedoya</i>	363
La influencia de la calidad de los eventos deportivos para volver a participar <i>María Quirante Mañas y David Cabello Manrique</i>	367
Cyber Racism: The Attack on English Premier League Players <i>Esharveer Singh Atwal y Susana Monserrat-Revillo</i>	371
Decisiones estratégicas clave en el desarrollo de los maratones de Valencia y Chicago. Un estudio comparativo <i>Ramón Llopis-Goig y Juan Luis Paramio-Salcines</i>	375
Problemas organizacionales de los clubes deportivos: incidencia y recursos determinantes <i>Ramón Llopis-Goig, María P. García-Alcober y Josep Capsí</i>	379
Reproducibilidad del Dynavision D2 <i>María Ramírez de la Cruz y Paula Esteban García</i>	383
Effect of the COVID-19 pandemic on the perception of tourists attending La Vuelta (2019 vs 2021) <i>José Miguel Vegara-Ferri, Sanela Škorić, Liam José Cano Coyle and María Carboneros Castro</i>	387
Cost of Capital in Brazilian Football Clubs <i>Fábio Minatto, Vitor Goedert Mendes and José Alonso Borba</i>	391
Evolution of the social perception of La Vuelta (2019-2020-2021): The effect of the COVID-19 pandemic <i>José Miguel Vegara-Ferri, Sanela Škorić, Liam José Cano Coyle and José María López-Gullón</i>	395
El turismo deportivo en entornos rurales a través del impacto socioeconómico percibido por los residentes <i>Rómulo J. González-García y Gabriel Martínez-Rico</i>	399



Explicación de la calidad percibida de una app de esports a partir de la marca: perspectiva de género <i>Jaime S.C. Amor, Manuel Alonso Dos Santos y Mario Alguacil</i>	403
Importance-Performance Analysis (IPA) of tourists and residents in La Vuelta 2021 <i>José Miguel Vegara-Ferri, Sanela Škorić, María Carboneros Castro and José María López-Gullón</i>	407
Práctica de actividad física como medio para mantener el compromiso laboral en tiempos de pandemia. Evidencia para España <i>José M. Núñez-Sánchez, Jesús Molina-Gómez, Pere Mercadé-Mel y Sergio M. Fernández-Miguélez</i>	411
Gestión del liderazgo en entrenadores vs. Deportistas <i>Alfonso Martínez-Moreno, Francisco Cavas-García, Francisco Cano-Noguera y Arturo Díaz-Suárez</i>	415
Recuerdo inducido y predisposición al consumo en patrocinadores de esports ¿Una apuesta segura? <i>Álvaro Fernández-Luna y Mercedes Leguina</i>	419
Redes relacionales y mejora de la calidad en eventos deportivos de ámbito local <i>José A. Mesas del Pino</i>	423
Relación entre la práctica de actividad física y los estudiantes saludables <i>Ramón Gómez-Chacón, José María. Núñez-Sánchez y Pablo Gálvez-Ruiz</i>	427
Relative Age Effect (RAE) por posiciones en SuperLiga Baloncesto Profesional China (CBA) <i>José Ramón Bonal, Benito Pérez-González, Jairo León-Quismondo y Pablo Burillo</i>	431
Servicios deportivos post COVID. Accesibilidad y digitalización <i>María Casas Carmona</i>	435
Metodología Challenge Based Learning (CBL) en Gestión Deportiva: creación de valor bidireccional <i>José Ramón Bonal, Beatriz Martínez, Isidro Sánchez y Álvaro Fernández-Luna</i>	439
Análisis del concepto "Seguridad" en la materia de gestión deportiva en planes de estudio españoles de CAFYD <i>Ana M^a Magaz González, Ana M^a Gallardo Guerrero, M^a José Maciá Andreu y Marta García Tascón</i>	443

SECCIÓN 3 – TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL DEPORTE

#UCLMuévete. Gamificación y digitalización para impulsar un programa de pausas activas en trabajadores de la Universidad de Castilla-La Mancha <i>María Marín-Farrona, Samuel Manzano-Carrasco, María Luisa Martín-Sánchez y Jorge López-Fernández</i>	449
Challenge for Discounts <i>Jordà Fernández Viñas</i>	453
Football, social networks and commercial impact to global audiences <i>Matheus Provinciali, Xavier Ma Triadó-Ivern y Pilar Aparicio-Chueca</i>	457



Del Agua al Aula. Efecto de un programa de clase invertida en docencia semipresencial de deportes náutico-acuáticos en CAFD <i>Vicente Morales-Baños, Francisco José Cano-Noguera, Francisco José Borrego-Balsalobre y Ricardo Morán- Navarro</i>	461
Diferencias en el perfil Aceleración-Velocidad entre partidos y entrenamientos: ¿se entrena como se juega? <i>Antonio Alonso-Callejo, Carlos Majano, Manuel Leon y Jose Luis Felipe.....</i>	465
Crecimiento del número de fans en los perfiles oficiales en Twitter, Instagram, Facebook y TikTok del top 20 de clubes de fútbol europeos según sus ingresos <i>Manel Valcarve-Torrente, Benito Pérez-González y Samuel López-Carril.....</i>	469
Relationship between e-lifestyles and the use of the fitness centre app <i>Helena Ferreira-Barbosa, Jerónimo García-Fernández y Gabriel Cepeda.....</i>	473
Análisis de la incidencia social y económica del turismo deportivo post-Covid19: un estudio de caso <i>María José Gomis-Gomis, Carlos Elvira-Aranda, Pablo Pérez-Suárez y José Antonio Pérez-Turpin.....</i>	477
Evaluación del rendimiento de jugadoras de balonmano mediante técnicas de inteligencia artificial <i>Eusebio Angulo, Julio Alberto López-Gómez y Francisco P. Romero.....</i>	481
Aplicación para la creación de ground truth enfocada a la alimentación de sistemas de IA para el análisis del rendimiento deportivo y la práctica segura del ejercicio físico a partir de vídeo <i>Aritx Badiola-Bengoia y Amaia Méndez-Zorrilla.....</i>	485
Aplicación web interactiva en base a los datos de rendimiento de los jugadores para la toma de decisiones en deportes de equipo <i>Gabriel García de Baquedano-Landaída y Amaia Méndez-Zorrilla.....</i>	489
VARIABLES FÍSICAS DE CARGA EXTERNA MEDIDAS POR GPS Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE LESIÓN <i>Antonio Alonso-Callejo, Carlos Majano, Jose Luis Felipe y Antonio Hernandez-Martin</i>	493
Social networking sites usage: a descriptive study among the participants of the Spanish Taekwondo Clubs' Championship <i>Carmen Sarah Einsle.....</i>	497
Evaluación de la plataforma EdMedia sobre el uso de los medios sociales en estudiantes-deportistas para promover su Carrera Dual <i>Alberto Vidal-Vilaplana, Inga Staškevičiūtė-Butienė, María Huertas González-Serrano y Ferran Calabuig-Moreno</i>	501
El análisis de importancia-valoración en fitness Apps: El caso de Fitbe <i>Francisco José Martín-Fernández, Pablo Gálvez-Ruiz, Manel Valcarve-Torrente y Ainara Bernal-García</i>	505
La gobernanza de la Inteligencia Artificial en el deporte. Problemas jurídicos y éticos <i>José Luis Pérez Triviño.....</i>	509
La intención de uso de aplicaciones móviles fitness: una revisión sistemática <i>Salvador Angosto, Alejandro Lara-Bocanegra, Francisco José Rodríguez-Rojas y Moisés Grimaldi Puyana.....</i>	513



Plataformas digitales OTT. Caso de estudio “La Liga” <i>Toni Mora López, Marc Torné Ardit y Oscar Ugaz</i>	517
Soportes TIC empleados para la práctica de actividad física durante el confinamiento Impacto para la inmersión digital en el sector <i>Ana María Magaz-González, Cristina Mendaña-Cuervo, César Sabelices-Pinto y Marta García-Tascón</i>	521
Tokenization in sports. A simple variance decomposition analysis <i>Pablo Agnese</i>	525

SECCIÓN 4 – NUEVOS INVESTIGADORES EN LA GESTIÓN Y LA ECONOMÍA DEL DEPORTE

Be On! Plataforma social para la dinamización de la actividad física y el deporte <i>Igor Emery Echebgoien</i>	531
Centros fitness y servicios deportivos: principales autores y grupos de coautoría <i>Pablo Jiménez Jiménez, Alberto Vidal-Vilaplana y Fernando García Pascual</i>	535
Disminución de la práctica deportiva, COVID-19 y sus impactos <i>Amir Somoggi</i>	539
Relación de la frecuencia de la práctica y tiempo de práctica deportiva con la satisfacción percibida por el usuario de servicios deportivos <i>Guillermo Morán Gámez, Román Nuviala, Laura Somodevilla Morales y Ainoa Domínguez Cerpa</i>	543
Relación entre la satisfacción y el sexo de los usuarios de servicios deportivos <i>Guillermo Morán, Román Nuviala, Ainoa Domínguez y Laura Somodevilla Morales</i>	547
Análisis de la efectividad de un modelo de derivación a centros de fitness a pacientes con sobrepeso <i>Rodrigo Yaguë Peñuelas y Jorge López Fernández</i>	551
El turismo náutico y marca turística Costa Daurada: oportunidad para el Real Club Náutico de Tarragona <i>Ester Vilar Altadill</i>	555
Importancia y valoración de la calidad percibida de la web del Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla <i>Francisco José Rodríguez-Rojas, Alejandro Lara-Bocanegra, Moises Grimaldi-Puyana y Ainara Bernal-García</i>	559
La percepción de calidad de los jugadores profesionales de la Fundació de Pilota Valenciana <i>Manel Reig Giner, Elena López Cañada y Alberto Vidal Vilaplana</i>	563
Metaanálisis del factor motivacional “Amor al Deporte” en voluntariado en eventos deportivos <i>Salvador Angosto, José María López-Gullón, Arturo Díaz-Suárez y Gonzalo A. Bravo</i>	567



1

ECONOMÍA DEL DEPORTE

**The impact of football coaches on the sports
performance of Brazilian football clubs**

Fábio Minatto¹ and José Alonso Borba²

*¹ Ph.D. Student at Accounting Graduate Program
Universidade Federal de Santa Catarina*

*² Professor at Accounting Graduate Program
Universidade Federal de Santa Catarina*

Correo de correspondencia: Fabio_minatto@hotmail.com

1. THEORETICAL BACKGROUND

The sports industry provides a weekly output of sportive performance, which is not common in other industries (Dawson & Dobson, 2002). This implies that the overall performance can be evaluated with a considerable amount of data at the end of a season. Moreover, financial performance has become a factor to be addressed by sportive entities, and specifically by football teams, where they are viewed as an economic activity.

Coaches can impact the sportive performance of football teams in two ways, i.e., direct and indirectly. Directly, taking the group of playing inputs at his disposal as given in the short term, the coach seeks to maximize the level of performance achieved using these inputs. Indirectly, the coach can improve the level of skill of his existing players over the longer term or strengthen his squad by dealing in the transfer market. (Dawson & Dobson, 2002).

2. OBJECTIVE

The purpose of this research is to investigate the determinants of coach sportive performance in the Brazilian Championship. We employ our analyses based on econometric models with coaches' sports performance being the dependent variable.

3. DATA COLLECTION AND RESEARCH DESIGN

Our sample comprises 30 Brazilian football teams that disputed the Brazilian first division in the 2011-2020 period. We use data related to sportive performance in Brazilian Championship first division of clubs and coaches from OGol website.

Our focus is to establish relationships between the performance of coaches in a club-year and club, season and coaches' characteristics. Because there is a high turnover in Brazilian championship, and it takes time to employ a coach style in a team, we follow the procedure from Buzzacchi et al. (2021) and only consider coaches with at least 19 games (half of season) in that club. We consider the following econometric model (Buzzacchi et al., 2021) to describe the sportive performance of team i under coach c in season t :

$$Y_{itc} = \beta_i + \theta_c + \lambda_t + \varepsilon_{itc} \quad (1)$$

The dependent variable Y_{itc} is the measure of performance: the average points per game earned by manager c in team i during the season t . β , θ , and λ are the sets of dummy variables representing the coaches, the teams, and the seasons respectively. We test models without these dummy variables (club and manager fixed effects).

Following the approach of Buzzacchi et al. (2021) we include some independent variables in equation 1. There are club time variant variables, such as operating costs and budget and coaches time invariant variable (i.e. nationality), named as models 4 to 9.

4. RESULTS AND MAIN CONCLUSIONS

Table 1 reports the models only with the club, manager, and year fixed effects. The results suggest that only the year fixed effects do not explain the variation of coaches' sport performance and the inclusion of the clubs' fixed effects are important to increase the model explanation. This relates to the findings of Buzzacchi et al. (2021), however their results indicate that in the Italian clubs this is a better predictor. Regarding the inclusion of managers fixed effects, the model explanation decreased.

Table 1. Model Results

	Model 1	Model 2	Model 3
(Intercept)	1.497*** (0.000)	1.000*** (0.122)	0.889** (0.312)
Num.Obs.	155	155	155
R2	0.020	0.426	0.681
R2 Adj.	-0.041	0.238	0.154
Std.Errors	Year	Year	Year
Year Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Club Fixed Effects	No	Yes	Yes
Manager Fixed Effects	No	No	Yes

Note: + $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Table 2 reports the results after the inclusion of some independent variables related to clubs' financial performance and coaches' nationality. The available budget and the

operating costs are two important predictor of coaches' sport performance, similar to the results suggested in Buzzacchi et al. (2021) study.

Table 2. Models with independent variables

	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9
(Intercept)	0.889** (0.312)	0.932** (0.277)	1.302*** (0.199)	- 3.207*** (0.604)	- 3.299*** (0.814)	1.006*** (0.123)
Budget		0.344 (0.228)	0.274** (0.080)			
Operating Costs				0.258*** (0.033)	0.270*** (0.051)	
Nationality						0.215 (0.206)
Num.Obs.	155	155	155	155	155	155
R2	0.681	0.710	0.577	0.379	0.592	0.439
R2 Adj.	0.154	0.216	0.215	0.335	0.243	0.249
Std.Errors	Year	Year	Year	Year	Year	Year
Year F.E.	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Club F.E.	Yes	Yes	No	No	No	Yes
Manager F.E.	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No

However, their nationality is not an important factor, maybe because there were few foreign coaches when we analyzed. In recent years, especially in 2021 and 2022, there has been an increase in the number of foreign coaches, reflecting more available data to explore.

5. REFERENCES

- Buzzacchi, L., Caviggioli, F., Milone, F. L., & Scotti, D. (2021). Impact and Efficiency Ranking of Football Managers in the Italian Serie A: Sport and Financial Performance. *Journal of Sports Economics*, 22(7), 744–776.
- Dawson, P., & Dobson, S. (2002). Managerial efficiency and human capital: an application to English association football. *Managerial and Decision Economics*, 23(8), 471–486.
- Galdino, M., Wicker, P., & Soebbing, B. P. (2020). Gambling with leadership succession in Brazilian football: head coach turnovers and team performance. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 11(3), 245–264.

Physical activity habits in children: Do sports management institutions need to increase efforts?

João Barbosa¹, Helena Ferreira-Barbosa¹ y Vânia Loureiro²

¹ Department of Arts, Humanities and Sport

Polytechnic Institute of Beja, Portugal

² ISAMB/Faculty of Medicine

Research Centre Supported by The University of Lisbon, Portugal

Correo de correspondencia: helena.barbosa@ipbeja.pt

Physical activity habits in children: Do sports management institutions need to increase efforts?

1. INTRODUCTION

According to the World Health Organization (WHO), acting (in the sense of creating healthy lifestyle habits) at an early age while still in early childhood proves essential, as this is a period of rapid physical and cognitive development and a period during which the child's habits are formed and family lifestyle habits are open to change and adaptation (WHO, 2019). Within these habits, physical activity time (PA), sedentary behaviour time (SB) and sleep time (ST) stand out. For children aged 3 to 4 years the recommendations for PA are 180 minutes of varied physical activity of any intensity, of which at least 60 minutes of a moderate to vigorous intensity activity, distributed throughout the day (WHO, 2019). Children aged 5 years should perform an average of 60 minutes per day of moderate to vigorous intensity PA. SB time should not extend for more than 1 hour at a time and sitting for prolonged periods of time should be avoided (WHO, 2019). Children aged 3 and 4 should get 10-13 hours of good quality sleep, which may include a nap, with regular sleeping and waking hours (WHO, 2019). In turn, 5-year-olds should get 9 to 11 hours of uninterrupted sleep (Canadian Society for Exercise Physiology, 2022). When disrespected, all these habits mentioned above, potentiate the risk of mortality from non-communicable diseases, which are responsible for 71% of all deaths worldwide each year (WHO, 2018), and will result in increasingly less sustainable socioeconomic costs, making the prevention and control of these pathologies a crucial need (Mikkelsen et al., 2019). Alongside this, it is considered that sports management facilities can play an important role in the of practice by promoting and creating a diverse offer. Based on the above, the aim of this study is to analyse the PA habits, sedentary behaviours and sleep habits of children aged 3-5 years according to the recommendations, to try to understand whether greater efforts need to be made by sports management institutions to enhance the practice.

2. METHODOLOGY

Quantitative cross-sectional study, with a sample of 49 children from 3 to 5 years old (3 years: n=26; 4 years: n=8; 5 years: n=15). The National Food and Physical Activity Survey was used for data collection. For the SB and ST analysis, the Canadian 24-Hour Movement Guidelines for 0-4 years were used. SPSS 28.0 software was used for data processing.

3. RESULTS

The descriptive analysis indicated that 26 of the 49 children were 3 years old (53.1%), 8 were 4 years old (16.3%) and 15 were 5 years old (30.6%). As for BMI, 69.4% of the children (n = 34) were normal weight, 20.24% (n = 10) overweight and 10.2% (n = 5) obese. Regarding the academic qualifications of the children's parents, it was found that both mothers and fathers had secondary education, with 40.8% (n = 20) and 51% (n = 25) respectively. Considering PA habits, 61.2% (n = 30) of mothers and 42.9% (n = 21) of fathers had no PA habit. The results revealed that 17 children (34.7%) practiced programmed PA (except physical education classes) and that of these, four practiced more than one activity per week. The results indicate that no age group can meet the recommendations. Regarding SB, results showed that the time spent in this behaviour during the week and weekend increases as the child gets older. Children aged 3 years old spend on average around 65.77 minutes of the day in SB, those aged 4-years-olds around 91.88 minutes and those aged 5 years old around 92 minutes. At the weekend, 3-year-olds spend an average of 95.19 minutes, 4-year-olds 140.63 minutes and 5-year-olds 180 minutes. The relationship between the average weekly time (working days + weekend) of SB, in front of the television and playing on the computer or console, with the recommended health guidelines, is represented in table 1.

Table 1. Relationship between SB and guidelines.

Child's age	N	Average SB (min/day)	SD	Guidelines (min/day)	Status
3	26	80,48	48,95	<60	Above
4	8	116,25	56,41	<60	Above
5	15	136,00	67,07	<60	Above

Considering ST, the results showed that during the week (working days) the 3-year-olds children sleep on average about 9.87 hours, the 4-year-old about 9.17 hours and the 5-year-olds about 9.27 hours. At the weekend, 3-year-olds sleep an average of 10.56 hours, 4-year-olds 9.75 hours and 5-year-old 9.67 hours.

Physical activity habits in children: Do sports management institutions need to increase efforts?

4. CONCLUSIONS

The aim of this study was to analyse the PA habits, SB and sleeping habits of children aged 3-5 years old according to the recommendations, to try to understand whether greater efforts need to be made by sports management institutions to enhance the practice. Although most children had a normal weight, the results of this study revealed that most children not only did not meet the recommendations for PA practice, but also the recommendations regarding sleeping hours and spent too much time in PA. In this sense, we believe that more efforts will be needed by sports management institutions, highlighting their importance as spaces that encourage the practice of physical activity in children. It is suggested that these institutions promote "family-friendly spaces" where, at the same time, children and their families can practice physical activity. This paper highlights the need to further promote the practice of PA and its importance, as well as the need to introduce more PA programs in sports facilities, contributing not only to the health of children, but also to the economy of sports organizations.

5. REFERENCES

- Canadian Society for Exercise Physiology. (2022). *24-Hour Movement Guidelines for the Children and Youth (5-17 years)*. <https://csepguidelines.ca/guidelines/children-youth/>
- Mikkelsen, B., Williams, J., Rakovac, I., Wickramasinghe, K., Hennis, A., Shin, H.-R., Farmer, M., Weber, M., Berdzuli, N., Borges, C., Huber, M. & Breda, J. (2019). Life course approach to prevention and control of non-communicable diseases. *BMJ*, 364, 1257.
- World Health Organization. (2019). *Diretrizes da atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças com menos de 5 anos de idade*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311664/9786500208764-por.pdf?sequence=61&isAllowed=y>
- World Health Organization. (2018). *Noncommunicable Diseases - Country Profiles 2018*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>

Hierarchy of professional sports disciplines

Pedro García-del-Barrio¹ and Christian Medina²

*¹ Departamento de Economía
Universidad de Navarra*

*² Graduado en Administración y Dirección de Empresas
Universitat Internacional de Catalunya*

Correo de correspondencia: pgbarrio@unav.es

1. MOTIVATION

Sports activities and events are increasingly present in daily life thanks to technological advancements and social media. The advent of the Internet era has resulted into a faster and broader development of sports businesses. Globalization and easy access to information has fostered new consumption patterns, enhancing the paramount role of sport spectacles within the entertainment sector. The new context demands a global perspective to assess the ability of sports in attracting investors, expanding the interest of fans and generating revenues through sponsors, broadcasting contracts, etc. This paper aims to establish a hierarchy of sports based on the relative intensity with which individuals follow sports events. Our analysis, following Aguiar-Noury et al. (2021), also confront top team-sport leagues in America (NFL, NBA, MLB and NHL) and Europe (Premier League, La Liga, Serie A, Bundesliga, and Ligue 1).

2. METHODOLOGY

To accomplish the goal of ranking sports disciplines according to their comparative standing, we adopt an approach based on “*Google Trends*” (*GT*) records, which report how intensely Google users around the world search for content—either News or Web content—related to each sport. The records obtained from *GT* are thus intended to reflect the degree of popularity of sports disciplines and, therefore, are used to compare the degree of attention that fans pay to each sport. In line with the usual approach (Choi & Varian, 2012), we use data normalized to the maximum number of searches, expressed with respect to 100, of the search period. Past studies proved that the data reported by *GT* is reliable and assists with anticipating customer tendencies (Vosen & Schmid, 2011; Choi & Varian, 2012). Other papers (Garcia-del-Barrio et al., 2020) use a similar—although non-identical—approach, by relying on the number of contents or news articles reported by “Google” searching engine. The study of *GT WEB*, covers from January 2004 to December 2019; while the data sample starts in 2008 for the case of *GT NEWS* due to data unavailability.

3. MAIN RESULTS

This study examines the visibility and popularity status of the top-10 sports worldwide; to eventually compute a ranking of sport disciplines.

3.1. Hierarchy of Sports

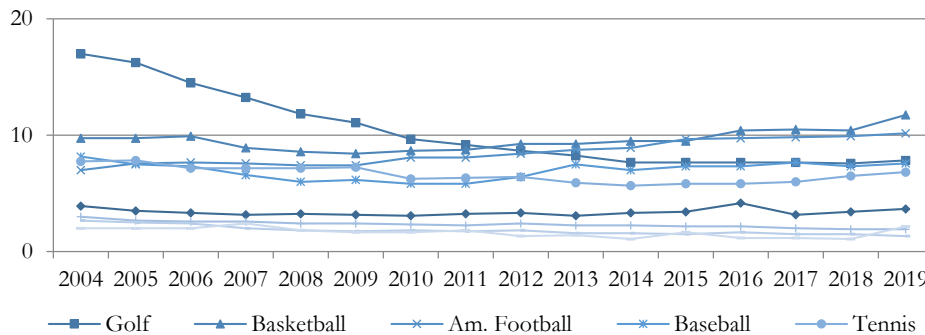
We initially report the figures, in millions and percentage, of Web contents (column 2) and News (column 4) related to each sport. For the sake of robustness, Table 1 also shows the records obtained from the *GT* approach (columns 1 and 3). Finally, columns (3) and (6) compute the average of the respective percentages.

Table 1. Top-10 Sports Disciplines | Share of GoogleTrends & Google (in %)
 (Source: Compilation based on *GT* and *Google* contents)

	GTrends	Google	Average		GTrends	Google	Average
	Web (1)	Web (2)	WEB (3)		News (4)	News (5)	NEWS (6)
1 Soccer	46.81	29.97	38.39	1 Soccer	45.62	27.54	36.58
2 Basketball	9.94	13.58	11.76	2 Am.Football	14.01	10.37	12.19
3 Golf	10.75	10.67	10.71	3 Basketball	11.83	9.15	10.49
4 Am.Football	8.84	11.06	9.95	4 Golf	4.84	15.65	10.25
5 Baseball	7.23	10.77	9.00	5 Baseball	7.20	10.67	8.94
6 Tennis	6.87	10.37	8.62	6 Tennis	6.48	7.42	6.95
7 Volleyball	3.52	5.03	4.28	7 Hockey	2.02	6.5	4.26
8 Cycling	2.41	3.72	3.07	8 Cycling	2.32	5.59	3.96
9 Hockey	1.90	3.22	2.56	9 Rugby	2.17	5.28	3.73
10 Rugby	1.73	1.61	1.66	10 Volleyball	3.53	1.83	2.68
TOTAL	100.00	100.00	100.00	TOTAL	100.00	100.00	100.00

To illustrate further this issue, Figure 1 shows the evolution of *GT WEB* over time.

Figure 1. Evolution of Sports Disciplines (except Soccer) | Google Trends *WEB*
 (Source: Compilation based on *GT WEB*)



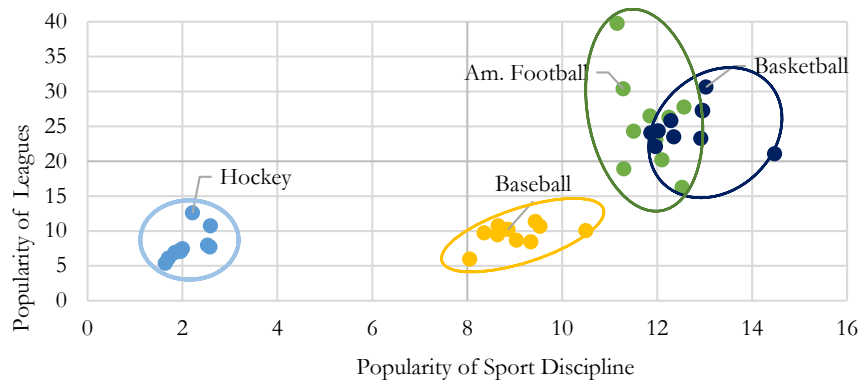
3.2. Sports Disciplines versus Sports Leagues

We are also interested in addressing the relationship between sports and the respective professional league in operation at each sport. We conduct this analysis for American sports (American football, basketball, baseball and hockey) and for European soccer.

Hierarchy of professional sport disciplines.

Our worldwide analysis suggests a positive correlation between sport leagues and the global status of the corresponding sport, as Figure 2 illustrates.

Figure 2. Worldwide Popularity (American Sports)| Sports vs Team-sport League
(Source: Compilation based on *GT WEB*)



4. CONCLUSIONS

In this paper, we try to establish a ranking of sports disciplines based on the worldwide interest that individuals manifest for sport events. Adopting an approach based on “Google Trends” (*GT*) records, we conclude that European Soccer seems to be the most popular sport, followed by American Football and Basketball. The degree of attention that fans pay to team-sport leagues has a hierarchy similar to that of sports disciplines.

5. REFERENCES

Aguiar-Noury, A., & Garcia-del-Barrio, P. (2021). Global ranking of team-sport leagues based on Internet searches and revenues: Europe versus America. *European Journal of International Management*, 15(2/3), 283-313.

Choi, H., & Varian, H. (2012). Predicting the present with Google Trends. *Economic Record*, 88, 2-9.

Garcia-del-Barrio, P., & Becerra, N. & Schröder, J. (2020). Rivalries in sports competitions and in the global media showcase. *Journal of Economics & Management*, 9(3), 185-201.

Vosen, S., & Schmidt, T. (2011). Forecasting private consumption: survey-based indicators vs. Google trends. *Journal of forecasting*, 30(6), 565-578.

Jugar y competir en *esports*

Jaume García¹ y Carles Murillo²

*¹ Departamento de Economía y Empresa
Universitat Pompeu Fabra*

*² UPF Barcelona School of Management
Universitat Pompeu Fabra*

Correo de correspondencia: jaume.garcia@upf.edu

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El ecosistema de los deportes electrónicos (“esports”) es tan reciente como la presencia de este tipo de entretenimiento en la agenda de sus seguidores. El perfil de los interesados en los esports en España ha sido estudiado (García y Murillo, 2019) a partir de los datos de la Encuesta de Hábitos Deportivos (EHD) en España de 2015. La edad, género, educación, situación personal y familiar son determinantes del interés por esports que muestra complementariedad con la práctica deportiva tradicional. Los enfoques teóricos del comportamiento de los consumidores de esports, como gamers o espectadores, subrayan las similitudes generales de estos colectivos con los de otras manifestaciones deportivas, sobre todo en el área del entretenimiento con deportes profesionales (Jonasson y Tiborg, 2010; Heere, 2018) y las apuestas (Gainsbury et al., 2017). El objetivo del trabajo es analizar la relación existente entre jugar y/o competir con video juegos deportivos y las diferentes actividades relacionadas con el deporte.

2. ENFOQUE METODOLÓGICO

En el trabajo se utilizan los datos de la EHD de 2020 que presenta la novedad de distinguir entre el interés por jugar y por competir con videojuegos deportivos. El análisis llevado a cabo tiene 2 etapas. La primera, cuyos resultados se presentan en esta comunicación, es el análisis estadístico bivariado entre las variables dependientes (interés por jugar y competir en *esports*) y una selección de posibles determinantes de sus variaciones. La segunda es la modelización econométrica de formas reducidas sugeridas por el análisis bivariado y el análisis interpretativo de la complementariedad y sustituibilidad del fenómeno de los *esports* con otras formas de interés por el deporte.

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestra un resumen de los resultados del análisis entre el interés por jugar y competir, comparando los resultados de las encuestas del 2015 y 2020, tanto en forma de porcentaje de personas interesadas como con la puntuación en una escala 1-10, entre aquellos que manifestaron interés. La Tabla 2 presenta las correlaciones simples entre las variables de interés en jugar y participar en relación con el interés en el deporte (como practicantes y espectadores).

Tabla 1. Análisis descriptivo del interés en jugar (IJ) y competir en videojuegos

	Hombres	Mujeres	Total
<i>Interés en jugar (%) (2015)</i>	41,38	24,10	32,52
<i>Interés en jugar (%) (2020)</i>	41,11	22,37	31,48
<i>Interés en competir (%) (2020)</i>	27,17	14,56	20,69
<i>Interés en jugar (media) (2015) (IJ>0)</i>	5,27	4,03	4,80
<i>Interés en jugar (media) (2020) (IJ>0)</i>	5,40	4,15	4,94
<i>Interés en competir (media) (2020) (IJ>0)</i>	4,06	2,35	2,80

Fuente: EHD 2015, EHD 2020 y elaboración propia.

Tabla 2. Correlaciones entre el interés en jugar videojuegos y competir en *esports* con el interés en actividades relacionadas con el deporte

	General	Práctica	Asistir	Ver	Informarse	Jugar
Interés en jugar > 0						
<i>Interés en jugar (2015)</i>	0,315	0,245	0,335	0,346	0,339	
<i>Interés en jugar (2020)</i>	0,302	0,247	0,306	0,403	0,416	
<i>Interés en competir (2020)</i>	0,146	0,170	0,292	0,223	0,208	0,545
Interés en competir >0						
<i>Interés en jugar (2020)</i>	0,304	0,264	0,388	0,456	0,446	
<i>Interés en competir (2020)</i>	0,265	0,233	0,342	0,360	0,358	0,749

Fuente: EHD 2015, EHD 2020 y elaboración propia.

Finalmente, la Tabla 3 presenta los resultados del análisis de cruzamiento del interés por jugar o competir con una selección de variables relacionadas.

4. DISCUSION

Los resultados ponen de relieve que el interés por los *esports* mantiene el perfil mostrado en el 2015, tanto en hombres como mujeres, como en su relación con la práctica y asistencia a espectáculos deportivos. El interés por competir sigue la misma tónica pero, como era de esperar, con menor intensidad. Los que practican fútbol, golf o deportes de motor muestran un mayor interés en jugar y competir en *esports*, de la misma forma que aquellos que disponen de elementos tecnológicos para la práctica deportiva o su seguimiento desde dispositivos móviles. Esta caracterización confirma

señales del perfil de los *gamers* de gran interés sociológico pero también para orientar acciones de marketing y patrocinio deportivo.

Tabla 3. Análisis descriptivo del interés en jugar (IJ) o competir (IC) en *esports* en relación con deporte practicado y seguido y equipamiento tecnológico en el hogar

			IJ>0		IC>0	
	Jugar (%)	Competir (%)	Jugar (m)	Competir (m)	Jugar (m)	Competir (m)
Total	31,48	20,69	4,94	2,80	5,05	4,37
<i>Aparatos de ejercitación</i>	33,64	21,18	5,17	2,67	5,36	4,36
<i>Fútbol (semanal)</i>	73,13	53,72	5,81	3,20	6,30	5,28
<i>Motos (semanal)</i>	75,92	53,06	5,98	3,99	6,36	5,13
<i>Golf (semanal)</i>	23,49	13,64	6,19	3,26	6,98	5,26
<i>Deportes de equipo</i>	50,93	37,58	5,71	3,49	5,92	5,15
<i>Ver fútbol por internet</i>	68,86	45,31	5,99	3,25	6,35	4,97

Fuente: EHD 2015, EHD 2020 y elaboración propia.

5. REFERENCIAS

- García, J., & Murillo, C. (2019). Sports video games participation: what can we learn for esports? *Sport, Business and Management: An International Journal*, 10(2), 169-185.
- Gainsbury, S.M. Abarbanel, B., & Blaszczynski, A. (2017). Intensity and gambling harms: exploring breadth of gambling involvement among esports bettors. *Game Law Review*, 21(8), 575-587.
- Heere, B. (2018). Embrancing the sportification of Society. Defining eSports through a polymorphic view on sport. *Sport Management Review*, 21(1), 21-24.
- Jonasson, K., & Thiborg, J. (2010). Electronic Sports and its Impact on Future Sports, *Sport in Society*, 13(2), 287-299.
- Larsen, L.J. (2022). The Play of Champions: Toward a Theory of Skill in eSport. *Sport, Ethics and Philosophy*, 16(1), 130-152.

¿Quiénes serán los futuros intraemprendedores deportivos? Análisis de las intenciones de intraemprendimiento de los estudiantes de ciencias del deporte con fsQCA

Daniel Ordinaña-Bellver¹, Carlos Pérez-Campos² y María Huertas González-Serrano³

*¹ Departamento de la Enseñanza y el Aprendizaje de Educación Física, Plástica y Musical,
Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"*

*² Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

*³ Campus Capacitas
Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"*

Correo de correspondencia: daorbe@mail.ucv.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El intraemprendedor se compone de una serie de características intrínsecas que diferencian a un individuo de otro en el ámbito laboral (Aparicio et al., 2020). En un mundo laboral en el que los recursos y las posibilidades para crear son ilimitados, aquellas personas capaces de aprovechar las oportunidades para promover nuevas iniciativas de manera creativa y dinámica es lo que se denomina una persona intraemprendedora (Pandey et al., 2021). Los intraemprendedores crean un gran valor dentro de las empresas.

Así pues, dichos individuos poseen un conjunto de cualidades innatas relacionadas con habilidades comunicativas, creativas e innovadoras. En este punto, Stewart et al. (2016) recalca la importancia de las Soft Skills a la hora de encontrar empleo ya que es algo que los empleadores demandan en sus candidatos. Un empleado/a con una serie de Soft Skills interiorizadas presentará un perfil idóneo para desempeñar su labor de manera competente aportando un plus más de lo que su tarea o puesto requiere (Robles, 2012).

Es por tanto el objetivo principal de esta investigación analizar qué combinación de habilidades y características personales propician la aparición de intenciones de intraemprender en estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y. del Deporte (CAFyD).

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

La muestra se compone de 468 estudiantes de CAFyD de los que el 23,30% eran mujeres y el 76,70% eran hombres cuya edad media era de 20,58 años (SD=3,64).

2.2. Instrumento

Se utilizó un diseño de corte transversal, recogiendo los datos a través del cuestionario de González-Serrano et al. (2019). Por su parte, se utilizó el cuestionario ofrecido por Byrne et al. (2020) para el análisis de las Soft Skills.

2.3. Análisis de datos

Se realizó un análisis fsQCA con algunas de las habilidades pertenecientes a la escala de Soft Skills y otros datos sociodemográficos para hallar las posibles combinaciones

de soluciones propicias para producir intenciones de intraemprendimiento a través del software fsQCA versión 3.

3. RESULTADOS

Se encontraron cuatro soluciones para altos niveles de intenciones de intraemprender que fueron capaces de explicar el 29 % de los casos. La solución más explicativa fue la combinación de altos niveles de habilidades de innovación*altos niveles de habilidades comunicativas*bajos niveles de liderazgo*ser mujer y practicar deporte colectivo (cobertura: .13; consistencia: .82). La segunda solución más explicativa fue bajos niveles de habilidades comunicativas*altos niveles de habilidades de innovación*ser mujer y practicar deporte individual (cobertura: .08; consistencia: .80). Estas soluciones fueron capaces de explicar el 13% y 8% de los casos, respectivamente.

Tabla 1. Solución intermedia para la presencia y ausencia de intenciones de intraemprender de los estudiantes CAFyD

<i>Frecuencia cutoff: ; 6</i> <i>Consistencia cutoff</i>	Intenciones intraemprendimiento (.81)				~Intenciones intraemprendimiento (.80)			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Habilidades comunicativas	●	○	●	●		○	○	○
Habilidades liderazgo	○		○	●		○		○
Habilidades innovación	●	●		●	○			○
Sexo	○	●	●	●	○	○	○	
Tipo deporte	●	○	○	●			●	○
Consistencia	.82	.80	.78	.88	.79	.81	.80	.82
Cobertura bruta	.13	.08	.07	.05	.54	.41	.33	.19
Cobertura única	.13	.04	.03	.05	.13	.03	.04	.05
Consistencia total de la solución			.80				.76	
Cobertura total de la solución			.29				.69	

Nota: Vector esperado para Confianza empresarial: 1.1.1.1-0.1-0 (0: ausente; 1: presente); Vector esperado para ~ Confianza empresarial: 0.0.0.1-0.1-0.1-0 usando el formato de Fiss (2011).

Por otra parte, se encontraron también cuatro soluciones para bajos niveles de intenciones de intraemprender que fueron capaces de explicar el 69% de los casos. La combinación más explicativa fue ser hombre y poseer bajos niveles de innovación (cobertura: .54; consistencia: .79). La segunda solución más explicativa fue ser hombre y poseer bajos niveles de habilidades comunicativas*bajos niveles de liderazgo

¿Quiénes serán los futuros intraemprendedores deportivos? Análisis de las intenciones de intraemprendimiento de los estudiantes de ciencias del deporte con JSQCA

(cobertura: .41; consistencia: .81). Estas soluciones fueron capaces de explicar el 54% y el 41%, respectivamente.

4. CONCLUSIONES

El perfil de estudiantado de CAFyD que presentan altas intenciones de intraemprender, y por tanto, se presentan como potenciales intraemprendedores en el sector deportivo es variado. Cabe destacar que la condición ser mujer estuvo presente en tres de las cuatro configuraciones para poseer altos niveles de intenciones de intraemprendimiento. Por lo tanto, parece existir una mayor intención o predisposición hacia ese comportamiento emprendedor en las mujeres, respecto a los hombres. Asimismo, las Soft Skills relacionadas con la innovación y las habilidades comunicativas resultaron ser de gran importancia. Sin embargo, las habilidades de liderazgo, así como el tipo de práctica físico-deportiva (individual o colectiva), no parecieron ser variables tan relevantes como las anteriormente mencionadas. Por lo tanto, durante el grado en CAFyD se debería fomentar el desarrollo de estas habilidades, a través de la introducción de nuevas metodologías que fomenten el pensamiento crítico y el descubrimiento guiado, y la inclusión de presentaciones orales de los trabajos en las diferentes asignaturas.

5. REFERENCIAS

- Aparicio, S., Turro, A., & Noguera, M. (2020). Entrepreneurship and Intrapreneurship in Social, Sustainable, and Economic Development: Opportunities and Challenges for Future Research. *Sustainability*, 12(21), 8958.
- Byrne, Z. S., Weston, J. W., & Cave, K. (2020). Development of a Scale for Measuring Students' Attitudes Towards Learning Professional (i.e., Soft) Skills. *Research in Science Education*, 50(4), 1417-1433.
- González-Serrano, M. H., Calabuig Moreno, F., Valantine, I., & Crespo Hervás, J. (2019). How to detect potential sport intrapreneurs? Validation of the intrapreneurial intention scale with sport science students. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 8(1), 40-61.
- Pandey, J., Gupta, M., & Hassan, Y. (2021). Intrapreneurship to engage employees: Role of psychological capital. *Management Decision*, 59(6), 1525-1545.
- Robles, M. M. (2012). Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453-465.
- Stewart, C., Wall, A., & Marciniak, S. (2016). Mixed Signals: Do College Graduates Have the Soft Skills That Employers Want? *Competition Forum*, 14, 276-281.

¿Son caras las entradas de fútbol? Análisis de fijación de precios en la liga española

Daniel Megía Cayuela¹

¹Departamento de Teoría e Historia Económica

Universidad de Málaga

Correo de correspondencia: danimegia@uma.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Al comparar todos los precios de las entradas en la 1ª división de la Liga española observamos que hay una diferencia de un 300% entre clubes, pero un dato nos revela que los clubes son poco propensos a variar el precio de las entradas independientemente del equipo visitante que juegue. “Diferentes equipos al mismo precio”. Sobre el precio de entrada de fútbol, hay mucha literatura con metodologías de cálculo diverso, pero una de las más usadas es la teoría de precios hedónicos, consistente en valorar bienes mediante la descomposición de sus características. Por tanto, nos encontramos que los aficionados toman la decisión de comprar una entrada según las características de un partido. Por otro lado, son los clubes los que fijan los precios de las entradas según un criterio de costes (salarios y estructura). Esto significa que aparece un problema de oferta y demanda, cuya resolución la trataremos mediante la construcción de un modelo que optimice a ambas partes.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal del estudio será crear un modelo dual híbrido, que utilizando una metodología estadística a partir de una regresión lineal múltiple, calculará los precios objetivos para cada partido. Por tanto, a partir de las preferencias de los aficionados, los clubes podrán adaptar su estrategia de fijación de precios para optimizar sus ingresos por ventas de entradas y satisfacer a sus aficionados. Además, podremos calificar si los precios están sobrevalorados, infravalorados o son óptimos de cada equipo, además de valorar su política de fijación de precios

3. METODOLOGÍA

La elección de las características más sensibles de los aficionados las hemos tomado de estudios previos, las cuales serán las variables que conforme el modelo. El precio medio será la variable dependiente, calculada como la media entre el precio más alto y el más bajo que cada club fija, y el resto serán independientes: “enfrentamiento de los equipos”, calculado mediante el producto del valor de sus plantillas (fuente de datos Transfermarkt) y el “puesto clasificatorio previo al partido”, “día de la semana”, “horario de partido”, “ratio de asistencia” y la “tipología de estadio” según la clasificación UEFA. Una vez configurada las variables, tenemos que homogeneizarlas. Dos de ellas, al ser de tipo adimensional, para incorporarlas al modelo se les ha aplicado el logaritmo natural, como son precio de la entrada y valor del

enfrentamiento. La variable “ratio de asistencia” al ser un valor porcentual, se calcula como el nº de espectadores entre el aforo total y se incorpora este valor de forma directa. Respecto a la variable “puesto clasificatorio” se valorará el puesto según el inverso a su clasificación, otorgando más valor a los equipos mejor clasificados. Por último, hay en el modelo hay tres variables consideradas como variables “dummy” (δ_k), como son el horario (1= tardes- noches; 0= mañanas), el día de partido (1= sábado-domingo; 0= lunes a viernes) y el tipo de estadio (1= estadio 4* UEFA; 0= 3* UEFA). Una vez aplicado el modelo, obtenemos para cada partido el precio pronosticado y sus valores residuales. Estos valores residuales agrupados por equipo nos permiten conocer la diferencia entre el precio objetivo y el precio fijado, además de la desviación media y porcentual de los precios de cada equipo en toda la temporada. De esta manera, podemos determinar a partir de los coeficientes de cada variable, la variación del precio cuando varía alguna de sus características. La ecuación obtenida mediante la regresión lineal múltiple toma la siguiente forma: $\text{Log } P_i = \alpha + (\sum \delta_k) + (\sum \beta_j \log x_{ij}) + \varepsilon_i$

4. RESULTADOS OBTENIDOS

A partir de una estadística descriptiva, observamos que el precio medio de la entrada en la liga española es de 53€, siendo el partido más valorado el Barça-R.Madrid (jornadas 10 y 26). El partido menos valorado fue el Huescar-Eibar (jornada 1 y 34). Respecto a los horarios el 81% se juegan en horario de tarde-noche y el 76% los sábados y domingos. Los estadios de 4 estrellas UEFA representan el 45% del total de la liga.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Observamos que solo 6 equipos aplican un precio óptimo con un margen de error del 6%, destacando precios sobrevalorados el Atlético de Madrid (46%), Español (45%) y Real Madrid (40%) Levante (39%). Por contra, el Sevilla es el equipo que ofrece precios más asequibles con una infravaloración del 44% y Valencia en un 32% como más datos más significativos. Destacamos la política de precios del Sevilla Cf con un menor ingreso en la temporada 26,4MM€, pensando que es una cortesía hacia sus aficionados, compensado por la excelente gestión en el capítulo de traspasos.

¿Son caras las entradas de fútbol? Análisis de fijación de precios en la liga española.

Tabla 1
Estadística descriptiva

Variabes	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Valor partido (mm €)	73.302,40	152.796,71	2.047,09	1.264.400
Precio entrada (€)	53	23	28	105
Ratio asistencia	0,73	0,13	0,33	0,99
Posición clasificatoria	0,032	0,06	0,003	0,500
Horario (dummy)	0,818			
Día partido (dummy)	0,766			
4* Uefa stadium (dummy)	0,450			

Tabla 2
Estimación de la ecuación de precios

Variabes	Coefficients	t-statistic
Interceptación	1,580	10,641 *
Horario (dummy)	-0,042	-1,141
Día partido (dummy)	-0,025	-0,761
Ratio de asistencia	0,147	1,738 **
Tipo de estadio UEFA (dummy)	0,566	19,006 *
Valor de partido	0,029	2,171 *
Posición en clasificación previa al partido	0,358	1,302 ***
Número de observaciones	380	
R2	0,578	

En paréntesis, errores estandar estimados
 * Significancia al 1%
 ** Significancia al 5%
 *** Significancia al 10%

Tabla 3

Teams	Precio pronosticado (€)	Precio medio temporada (€)	Suma total residuos (€)	Desviación residual p/p (€)	Desviación %	Desviación anual Venta entradas (€)
At. de Madrid	72,04	105,00	626,18	32,96	0,46	35.201.546
R.C.D. Espanyol	63,78	92,50	545,64	28,72	0,45	19.611.262
Real Madrid C.F.	71,18	100,00	547,62	28,82	0,40	33.210.167
Levante U.D.	37,88	52,50	277,70	14,62	0,39	5.613.947
Girona F.C.	37,24	45,00	147,46	7,76	0,21	1.610.401
F.C. Barcelona	73,16	81,50	158,49	8,34	0,11	12.053.019
C.D. Alavés	38,26	42,50	80,52	4,24	0,11	1.383.606
Rayo Vallecano	37,11	40,00	54,82	2,89	0,08	653.932
Real Valladolid	37,70	40,00	43,63	2,30	0,06	830.988
Athletic Club	67,73	70,00	43,13	2,27	0,03	1.753.586
Real Sociedad	36,93	37,50	10,92	0,57	0,02	243.811
C.D. Leganés	38,12	37,50	-11,79	-0,62	-0,02	-122.983
RC Celta de Vigo	36,96	35,00	-37,30	-1,96	-0,05	-656.532
Real Betis B. S.	66,68	62,50	-79,43	-4,18	-0,06	-3.536.694
S.D. Eibar	36,09	30,00	-115,70	-6,09	-0,17	-572.346
Getafe C.F.	65,12	52,50	-239,83	-12,62	-0,19	-2.638.125
Villarreal C.F.	37,62	30,00	-144,84	-7,62	-0,20	-2.423.465
S.D. Huesca	37,01	27,50	-180,60	-9,51	-0,26	-1.192.887
Valencia C.F.	69,37	47,50	-415,44	-21,87	-0,32	-16.401.579
Sevilla FC SAD	67,25	37,50	-565,24	-29,75	-0,44	-26.445.185

6. REFERENCIAS

García, J., Rodríguez, P. & Todeschini, F. (2020). The demand for the characteristics of football matches: A hedonic price approach. *Journal of Sports Economics*, 21, 688-704.

McMillan, R. S. (2007). *Different flavour, same price: The puzzle of uniform pricing for differentiated products*. (January 17, 2007).

Variables influyentes en las intenciones de intraemprendimiento de los estudiantes de ciencias del deporte

Daniel Ordinaña-Bellver¹; Carlos Pérez-Campos² y Sergio Aguado-Berenguer³

*¹Departamento de la Enseñanza y el Aprendizaje de Educación Física, Plástica y Musical,
Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"*

*²Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

*³Campus Capacitas
Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"*

Correo de correspondencia: daorbe@mail.ucv.es

1. INTRODUCCIÓN

El intraemprendimiento es un conjunto de cualidades individuales entre las que se encuentra la capacidad de crear nuevas ideas, el liderazgo, la toma de riesgos y evaluación de sus consecuencias, así como habilidades comunicativas que un empleado aporta dentro de un ambiente de trabajo (Pandey et al., 2020). El intraemprendimiento es el desarrollo de comportamientos emprendedores pero dentro de los límites de una empresa u organización ya establecida (Aparicio et al., 2020). Por tanto, existen ciertas variables que pueden influir en las intenciones por intraemprender. De hecho, dichas tasas difieren según el género, siendo generalmente superior en mujeres que en hombres (González-Serrano et al., 2019). Entre ellas, el tipo de práctica deportiva también supone un agente influyente en estos casos, ya que la práctica de deportes colectivos dotará al deportista de unas experiencias distintas al deportista individual (Madic et al., 2015).

Por último, en el círculo cercano, la posible presencia de emprendedores es también un elemento diferenciador del comportamiento emprendedor. La experiencia de un familiar o amigo cercano emprendedor puede suponer, en muchos casos, la motivación necesaria para lanzarse al emprendimiento (Bengrich et al., 2021). De tal manera, Lara-Bocanegra et al. (2021) afirma que la experiencia laboral previa es determinante en las intenciones de intraemprendimiento. Es por tanto el principal objetivo de esta investigación es averiguar si el género, el tipo de práctica físico-deportiva, la existencia de un emprendedor cercano o la experiencia laboral, influyen significativamente en las intenciones de intraemprender de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFyD).

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

La muestra se compone de 468 estudiantes de CAFyD de los que el 23,30% eran mujeres y el 76,70% eran hombres cuya edad media era de 20,58 años (SD=3,64).

2.2. Instrumento

Se utilizó un diseño de corte transversal, recogiendo los datos a través de un cuestionario. La escala de intenciones de intraemprendimiento fue extraída de González-Serrano et al. (2019), y está compuesta por siete ítems. Además, se realizaron preguntas las sociodemográficas relacionadas con el género, el tipo de deporte

practicado, la existencia de un emprendedor cercano y si los participantes tenían o no experiencia laboral.

2.3. Análisis de datos

Se realizó una prueba *t de Student* para la comparación de medias entre las categorías de cada dato sociodemográfico, y las intenciones de intraemprendimiento. Todo ello se realizó mediante el software SPSS v.23.

3. RESULTADOS

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las medias de dos de las cuatro variables sociodemográficas analizadas ($p < ,05$) en las intenciones de intraemprendimiento. Por un lado, en el género se ha plasmado como las mujeres ($M=4,07$; $DT=,86$) poseen puntuaciones estadísticamente significativas superiores a los hombres ($M=3,63$; $DT=,68$). Por otro lado, aquellos alumnos que afirman tener una experiencia laboral previa ($M=3,82$; $DT=,79$) también poseen puntuaciones superiores estadísticamente significativas a los que no la poseen ($M=3,61$; $DT=,67$).

Tabla 1. Comparación de medias entre las variables sociodemográficas y las intenciones de intraemprendimiento

Variables sociodemográficas		M	DT	t	p	d de Cohen																										
Género	Masculino	3,63	,68	-5,48	,000	0.57																										
	Femenino	4,07	,86				Tipo de deporte practicado	Individual	3,84	,69	1,84	,066	0.16	Colectivo	3,71	,79	¿Emprendedor cercano?	No	3,70	,82	-,814	,416	0.08	Sí	3,76	,71	Experiencia laboral	No	3,61	,67	-2,92	,004
Tipo de deporte practicado	Individual	3,84	,69	1,84	,066	0.16																										
	Colectivo	3,71	,79				¿Emprendedor cercano?	No	3,70	,82	-,814	,416	0.08	Sí	3,76	,71	Experiencia laboral	No	3,61	,67	-2,92	,004	0.30	Sí	3,82	,79						
¿Emprendedor cercano?	No	3,70	,82	-,814	,416	0.08																										
	Sí	3,76	,71				Experiencia laboral	No	3,61	,67	-2,92	,004	0.30	Sí	3,82	,79																
Experiencia laboral	No	3,61	,67	-2,92	,004	0.30																										
	Sí	3,82	,79																													

Por otra parte, aunque los estudiantes que practican deporte individual ($M=3,84$; $DT=,69$) presentan puntuaciones superiores a los que practican de manera colectiva ($M=3,71$; $DT=,79$), dichas diferencias no resultaron ser estadísticamente significativas. Lo mismo ocurre con la posibilidad de tener un emprendedor cercano aunque exista una tendencia superior de puntuaciones en aquellos que sí cuentan con una figura emprendedora dentro de su círculo cercano ($M=3,76$; $DT=,71$) de los que no ($M=3,70$; $DT=,82$), dichas diferencias no resultaron ser estadísticamente significativas

4. CONCLUSIONES

De entre los datos sociodemográficos que influyen en las intenciones de intraemprendimiento, cabe destacar el género de los estudiantes CAFyD como agente diferenciador en este estudio. El género femenino, destaca en puntuación por encima del masculino. Los datos apuntan a que existe una mayor predisposición hacia el intraemprendimiento por parte del género femenino, o el comportamiento emprendedor dentro de las empresas o instituciones ya establecidas. Este colectivo se encuentra más cómodo y decidido a la hora de proponer iniciativas, nuevos proyectos y dinamizar ambientes de trabajo mediante el progreso de nuevos proyectos siempre que sea dentro de una empresa o institución ya establecida. Además, la existencia de experiencia laboral previa parece motivar este tipo de actitudes hacia el intraemprendimiento. Resulta evidente que, como en tantos ámbitos, la experiencia se traduce en un aprendizaje que fomenta la creación de ideas, la predisposición y la toma de riesgos en base a vivencias y situaciones similares anteriores.

5. REFERENCIAS

- Aparicio, S., Turro, A., & Noguera, M. (2020). Entrepreneurship and Intrapreneurship in Social, Sustainable, and Economic Development: Opportunities and Challenges for Future Research. *Sustainability*, 12(21), 8958.
- Bengrich, M., Bribich, S., & Messaoud, A. (2021). Entrepreneurial and Information Systems Universities Applied to Master Students Management. *Iraqi Journal of Science*, 118-126.
- González-Serrano, M. H., Calabuig Moreno, F., Valantine, I., & Crespo Hervás, J. (2019). How to detect potential sport intrapreneurs? Validation of the intrapreneurial intention scale with sport science students. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 8(1), 40-61.
- Lara-Bocanegra, A., Bohórquez, M. R., & García-Fernández, J. (2021). Innovation from sport's entrepreneurship and intrapreneurship: Opportunities from a systematic review. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, ahead-of-print (ahead-of-print).
- Madic, D., Korovljević, D., Popović, B., & Obradović, B. (2015). The Dimensions of Adolescent Personality in Relation to Belonging to Collective or Individual Sports. *Arena-Journal of Physical Activities*, 4, 44-56.
- Pandey, J., Gupta, M., & Hassan, Y. (2020). Intrapreneurship to engage employees: Role of psychological capital. *Management Decision*, 59(6), 1525-1545.

**Videojuegos, e-Sports y sedentarismo.
¿Una correlación positiva o negativa?**

Pilar Aparicio-Chueca¹ y Sergio Rodríguez-Rodríguez¹

*¹ Departamento de Empresa, Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Barcelona*

Correo de correspondencia: pilaraparicio@ub.edu

1. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Vandelanotte, Sugiyama, Gardiner, & Owen (2009) afirmaron que el uso de Internet y los ordenadores provocaban comportamientos cada vez más sedentarios en el tiempo libre de las personas, impactando de forma negativa en los resultados de salud.

Investigaciones posteriores sobre el uso del tiempo más centradas en los jóvenes encontraron que el uso extensivo de computadoras e Internet estaba asociado con ciertas prioridades de tiempo libre (Vilhelmson & Thulin, 2008; Kwan, Dijst & Schwanen, 2007; Raghavendra, Olsson, Sampson, Mcinerney & Connell 2012; Majamäki & Hellman, 2016). Los adolescentes que usaban mucho tiempo TIC pasaban más tiempo en casa y solos y, dedicaban menor tiempo a viajes y recreación al aire libre. El tiempo dedicado a socializar con otras personas, practicar deportes y recreación al aire libre, y la lectura disminuyeron significativamente durante el período. Los resultados indicaron que Internet estaba entrelazada en una cultura creciente de ocio y entretenimiento que se basaba principalmente en el hogar y era individualizada.

Idénticas evidencias se constatan en un reciente estudio de Thulin & Vilhelmson (2019) donde se encuentra que, especialmente los fines de semana, el uso intensivo de TIC generalmente se asocia con un tiempo relativamente menor dedicado a deportes y recreación al aire libre y viajes de ocio. Además, los fines de semana, los usuarios intensivos de internet pasan menos tiempo socializando sin conexión y mirando televisión.

Evidentemente, la pandemia ha aumentado el tiempo dedicado a los juegos electrónicos -tanto en jóvenes como en adultos- así como el interés de las marcas en participar de estos eventos (Sanahuja et al., 2021).

2. METODOLOGÍA

Para poder contrastar la hipótesis de que los jugadores de videojuegos y e-Sports son más sedentarios que el resto de la población, contactamos con la Asociación para la investigación de medios de comunicación (AIMC) que con carácter anual lleva a cabo el proyecto AIMC Marcas.

El universo objeto de estudio son los Individuos de 14 ó más años residentes en hogares de España a excepción de Ceuta y Melilla. La muestra anual es de 9806 entrevistas en 2021. Afijación proporcional por zonas geográficas, hábitat, rol familiar,

sexo, edad, índice socioeconómico y tamaño de hogar. La técnica de la entrevista es tanto postal como online. En la base de datos se ha definido los siguientes segmentos no excluyentes: individuos que juegan a videojuegos; individuos juegan a videojuegos de deporte; individuos que siguen e-sports (algún tipo de competición profesional de videojuegos/eSports) e individuos que siguen e-sports de género deportivo.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

De los 41 millones de habitantes que hay en España, hay un 40% que juega a videojuegos ya sea online o offline en dispositivos como consolas, PCs o móviles. Los seguidores de e-sports son un 2% del total. Mientras que los jugadores a videojuegos tienen una distribución por edades que abarca desde los 14 años a los 54 (el 81% de los jugadores están en este rango de edad), en el caso de los seguidores de las competiciones de e-sports el perfil es más joven, el 77% tiene menos de 35 años.

Analizando el porcentaje de individuos que practican semanalmente algún deporte según su edad, se observa que el 33,99% de la población española mayor de 14 años practica deporte de forma semanal. Este porcentaje aumenta al 39,82% entre los jugadores de videojuegos y alcanza el 48,85% entre los seguidores de los e-sports. Estos porcentajes aumentan significativamente entre los jugadores y seguidores de videojuegos deportivos superando el 56% en ambos casos. Realizando un contraste de diferencias de medias, los resultados son significativos y, por tanto, se puede afirmar que los individuos que juegan a videojuegos realizan más actividad física que los que no, y los individuos que juegan a videojuegos deportivos y a e-Sports aumentan más la práctica deportiva que el resto.

Para analizar si este efecto viene determinado por la variable edad de los individuos y no por su participación en videojuegos y e-Sports, se puede observar en la tabla 1, como para todos los intervalos de edad los porcentajes de individuos que practican deporte son superiores entre los jugadores o seguidores del mundo de los e-sports.

Las líneas de futuro será realizar un análisis multivariante para conocer si estos resultados están causados por variables como género, edad, estatus socioeconómico...

Tabla 1. Porcentaje de población que practica deportes semanalmente por edades

%Horizontales	Pob +14	Jugadores de videojuegos	Seguidores de los e-Sports
<i>Total</i>	33,99	39,82	48,85
14 a 19	49,53	52,94	63,95
20 a 24	48,66	50,49	47,75
25 a 34	44,68	46,45	52,98
35 a 44	38,90	39,32	40,60
45 a 54	33,86	34,48	43,78
55 a 64	27,92	29,12	27,22
65 a 74	22,11	25,49	19,15
75 y más	18,21	24,29	23,51

Fuente: AIMC Marcas 2011. AIMC.

4. REFERENCIAS

- Kwan, M. P., Dijst, M. J., & Schwanen, T. (2007). The interaction between ICT and human activity-travel behavior. *Transportation research. Part A, policy and practice*, 41(2), 121-124.
- Majamäki, M., & Hellman, M. (2016). “When sense of time disappears”—Or does it? Online video gamers’ time management and time apprehension. *Time & Society*, 25(2), 355-373.
- Raghavendra, P., Olsson, C., Sampson, J., Mcinerney, R., & Connell, T. (2012). School participation and social networks of children with complex communication needs, physical disabilities, and typically developing peers. *Augmentative and alternative communication*, 28(1), 33-43.
- Sanahuja-Peris, G., Mut Camacho, M. ., & Balado-Albiol, M.-C. (2021). El afianzamiento de los e-sports en pandemia, una oportunidad para las marcas. *Revista Prisma Social*, (34), 165–186. Recuperado a partir de <https://revistaprismasocial.es/article/view/4345>
- Thulin, E., & Vilhelmson, B. (2019). More at home, more alone? Youth, digital media and the everyday use of time and space. *Geoforum*, 100, 41-50.
- Vandelanotte, C., Sugiyama, T., Gardiner, P., & Owen, N. (2009). Associations of leisure-time internet and computer use with overweight and obesity, physical activity and sedentary behaviors: cross-sectional study. *Journal of medical Internet research*, 11(3), e28.
- Vilhelmson, B., & Thulin, E. (2008). Virtual mobility, time use and the place of the home. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 99(5), 602-618.

How did the COVID-19 lockdown affect recreational sports patterns in Spain?

Jaume García¹ and María José Suárez²

*¹ Departament d'Economia i Empresa
Universitat Pompeu Fabra*

*² Departamento de Economía
Universidad de Oviedo*

Correo de correspondencia: msuarezf@uniovi.es

1. INTRODUCTION

The COVID-19 disease was declared a global pandemic at the beginning of March, 2020. The exponential expansion of infections and deaths led most governments to restrict the mobility of the population, especially in the initial stages. In Spain, the government declared a state of alarm on March 2020 and adopted extraordinary measures that were among the most restrictive in the European Union. These extraordinary measures forced a drastic change in the labour and leisure habits of citizens, including the practice of physical activity.

Several studies have already been published on the physical activity done during lockdown and the changes in physical activity behaviour compared to previous practice (e.g. Cheval et al., 2021 and Luciano et al., 2021), some of them with Spanish data (e.g. Castañeda-Babarro et al., 2020 and Santos-Miranda et al., 2022). However, most of them use data from online surveys or specific groups of population and they do not analyse what happened when mobility restrictions were lifted. Moreover, many of them only contain descriptive analysis. The general result in the literature is that lockdown reduced physical activity, as expected, although with nuances with respect to some sociodemographic groups.

The aim of this paper is to compare the correlates of regular and lockdown sports practice, as well as to analyse the changes in sporting habits after lockdown. To this aim we use the 2020 Spanish Survey on Sporting Habits. The main contributions of the paper are the use of an official and representative sample of the whole population aged 15 or over and the study of what happened after lockdown.

2. DATA

The dataset used in the empirical analysis is the 2020 Spanish Survey of Sporting Habits (*Encuesta de Hábitos Deportivos*). It is a cross-sectional survey carried out every five years by the Spanish Ministry of Education, Culture and Sport, in collaboration with the Higher Sports Council. The 2020 wave was conducted in the last months of 2020 and it does not only gather information about general sports participation but it also contains specific questions about sports practice during lockdown (March-April 2020) and some others about sports practice changes after lockdown.

According to this database, 59.6% of population did some sport in 2020 (and 58.1% did sports at least once a month), whereas the percentage of people who did sports during lockdown dropped to 41.8%. Regarding the changes in sporting habits after lockdown (question asked of the entire sample, regardless they did sports or not), 62.4% affirm that they have the same habits, 17.1% declare that they do less sports, 12.9% do more sports and 2.1% stopped doing sports (5.5% did not answer).

3. METHODOLOGY AND RESULTS

Our preliminary specification consists of the estimation of several discrete choice models to analyse the probabilities of playing sports regularly and during lockdown, the frequencies of regular and lockdown practice, as well as the changes in habits during and after lockdown.

The covariates included in the different estimations were: gender, age, educational level, worker, self-perceived health status, marital status, nationality, municipality population and reasons for doing sports, as well as the number of children under 15.

As an illustration of the initial results, Table 1 provides information about the coefficients of some sociodemographic characteristics. The estimated models are logits for participation and ordered logit for the frequency of practice and the changes in sporting habits.

Starting with the analysis of the probability of participation, males, young and high educated people are more likely to play sports regularly, as usual in the literature. However, during lockdown there were not significant differences by gender in sports participation. Focusing on the subsamples of sports participants, when analysing regular practice, more educated individuals play sports less frequently, because the opportunity cost of time is probably higher for them. By contrast, this variable is not significant when studying lockdown frequency. Regarding changes in habits, females and more educated people are more likely to increase their frequency of practice during lockdown. Finally, after lockdown, women tend to reduce their sporting habits but we have not found significant differences in changes in sporting habits by educational level.

Table 1. Estimates of Sporting Habits

Variables	Regular sports practice		Lockdown sports practice		Lockdown vs regular practice ¹	Changes after lockdown ²
	Logit Participation	Ord. Logit Frequency	Logit Participation	Ord. Logit Frequency	Ord. Logit	Ord. Logit
Female	-0.413***	-0.059	-0.075	-0.111	0.302***	-0.311***
Age						
25-34	-0.519***	0.042	-0.465***	0.428**	-0.085	-0.307*
35-44	-0.736***	0.090	-0.623***	0.368*	-0.185	-0.164
45-54	-1.040***	0.310**	-0.839***	0.678***	-0.212	-0.201
55+	-1.460***	0.283**	-1.118***	0.702***	-0.164	-0.069
Education						
Secondary	0.329***	-0.431***	0.318***	-0.122	0.014	0.041
GCE/Vocational	0.768***	-0.322**	0.760***	-0.063	0.285*	0.069
Higher/University	1.251***	-0.317**	1.244***	-0.114	0.440***	0.063
#Obs	5154	3060	5154	2178	3060	1894

Notes: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

¹ Subsample of regular participants. Dependent variable equal to 0 if no sports during lockdown; 1 if lower frequency; 2 if the same frequency and 3 if higher frequency

² Subsample of lockdown participants. Dependent variable equal to 0 if less sports after lockdown; 1 if the same habits; 2 if more sports after lockdown

4. REFERENCES

- Castañeda-Babarro, A., Arbillaga-Etxarri, A., Gutiérrez-Santamaría, B., & Coca, A. (2020). Physical activity change during COVID-19 confinement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6878.
- Cheval, B., Sivaramakrishnan, H., Maltagliati, S., Fessler, L., Forestier, C., Sarrazin, P., Orsholits, D., Chalabaev, A., Sander, D., Ntoumanis, N., & Boisgontier, M.P. (2021). Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *Journal of Sports Sciences*, 39(6), 699-704.
- Luciano, F., Cenacchi, V., Vegro, V., & Pavei, G. (2021). COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. *European Journal of Sport Science*, 21(10), 1459-1468.
- Santos-Miranda, E., Rico-Díaz, J., Carballo-Fazanes, A., & Abelairas-Gómez, C. (2022). Changes in healthy habits regarding physical activity and sedentary lifestyle during a national lockdown due to covid-19. *Retos*, 43, 415-421.

25 años de *Football Money League*

Carles, Murillo¹ y Xavier Moya¹

*¹UPF Barcelona School of Management
Universitat Pompeu Fabra*

Correo de correspondencia: carles.murillo@upf.edu

1. INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITO

La publicación de ordenaciones de acuerdo con algún criterio objetivo es usual en cualquier sector de actividad y también en el deportivo. *Football Money League* (Deloitte) cumple 25 años de existencia. Esta liga de los dineros ofrece una ordenación de los clubes de fútbol mundial según su volumen de ingresos. La publicación proporciona información de las tres principales fuentes de ingresos: la venta de entradas (*ticketing*), los derechos de retransmisión (*broadcasting*) y el patrocinio y venta de productos (*commercial*) y, además, compara la posición en el ranking entre una temporada y otra a la vez que destaca la posición de los 20 mejores (top 20). Deloitte, desde la irrupción de las redes sociales, proporciona información del número de seguidores en distintas plataformas. En el trabajo se presenta un resumen de la evolución de las cifras agregadas del Top20 de cada año, así como una comparativa entre clubes, que sirve como elemento de análisis explicativo de los principales cambios ocurridos a lo largo de este último cuarto de siglo. La segunda parte se dedica al análisis de las cifras de seguidores en redes sociales que se acompaña con un indicador sintético para así disponer de una ordenación complementaria de la basada en los ingresos directos.

2. MATERIAL Y MÉTODO.

El trabajo utiliza las cifras publicadas en los distintos informes mensuales ofrecidos por Deloitte, tanto por lo que se refiere a los ingresos totales como a las tres fuentes principales señaladas anteriormente. Esta información se ha clasificado para cada uno de los clubes de fútbol reseñados en los informes desde la temporada 1996-97 (publicado en 1998) hasta la 2020-21 (publicado en el informe de 2022). Asimismo se han recogido las cifras de los seguidores en redes sociales disponibles a partir de la temporada 2015-16 (Deloitte, 2017). La evolución temporal para estos 25 años se refleja en términos de la tasa de variación anual media (TVAM) expresada en tanto por ciento. Se ha subdividido el período de análisis en 3 tramos a razón de 8 años en cada uno de ellos. Para obviar la situación singular producida por la pandemia sanitaria, que obligó a la limitación de la asistencia de espectadores, las cifras del *ticketing* del último período se calculan hasta la temporada 2018-19. Para los seguidores en redes sociales se propone un indicador sintético que pondera las diferentes expresiones recogidas en el informe. Los pesos son la resultante de la opinión promedio de una selección de 20 expertos, escogidos como muestra de conveniencia y consultados de manera separada y anónima. La consulta se ha llevado a cabo en el mes de marzo de 2022.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las Tablas 1 y 2 muestran, respectivamente, la evolución temporal de los ingresos del agregado de los clubes del Top20 y de 4 equipos seleccionados de manera arbitraria. Como puede observarse el crecimiento de los ingresos totales ha sido, en términos nominales, del 8,3% anual acumulativo. La partida del *ticketing* es la que presenta un crecimiento más moderado mientras que los ingresos por la venta de derechos de retransmisión es el que presenta la tasa de crecimiento mayor. Esta impresión se reproduce, con distinta intensidad, en los cuatro equipos seleccionados.

Tabla 1. Tasa anual de variación media de los ingresos del Top20 (fuente: Deloitte).

	96/97 a 04/05	04/05 a 12/13	12/13 a 18/19	96/97 a 20/21
Total ingresos	12,7%	7,0%	9,45%	8,3%
<i>Ticketing</i>	7,9%	3,7%	4,39%	5,4% ¹
<i>Broadcasting</i>	22,9%	5,7%	12,91%	13,0%
<i>Commercial</i>	9,6%	10,8%	9,31%	8,7%

¹ Esta cifra corresponde al período entre 96/97 y 18/19.

Tabla 2. Tasa anual de variación media de los ingresos del R. Madrid (RM), FC Barcelona (FCB), Manchester United (MU) y Manchester City (MC) (fuente: Deloitte).

Temporada	04/05 a 12/13				12/13 a 18/19				04/05 a 18/19			
	RM	FCB	MU	MC	RM	FCB	MU	MC	RM	FCB	MU	MC
Total ingresos	8,2%	11,1%	7,0%	17,0%	6,5%	9,7%	9,0%	11,6%	7,5%	10,5%	7,9%	14,6%
<i>Ticketing</i>	8,1%	7,5%	2,7%	9,5%	3,3%	5,2%	-0,8%	5,0%	6,1%	6,5%	1,2%	7,6%
<i>Broadcasting</i>	10,0%	11,5%	6,5%	13,0%	5,4%	8,0%	15,0%	18,6%	8,0%	9,9%	10,0%	15,4%
<i>Commercial</i>	6,9%	13,8%	11,9%	24,4%	9,0%	13,8%	10,1%	7,7%	7,8%	13,8%	11,1%	17,0%

Por lo que respecta a los seguidores en redes sociales, Deloitte ofrece datos a partir de 2012/13 con seguidores en Facebook y Twitter y, más recientemente en Instagram, YouTube y Twitch (Figura 1). El crecimiento ha sido espectacular contabilizándose tasas de variación anual media del 13% (Facebook), 23% (Twitter) y 26% (Instagram).

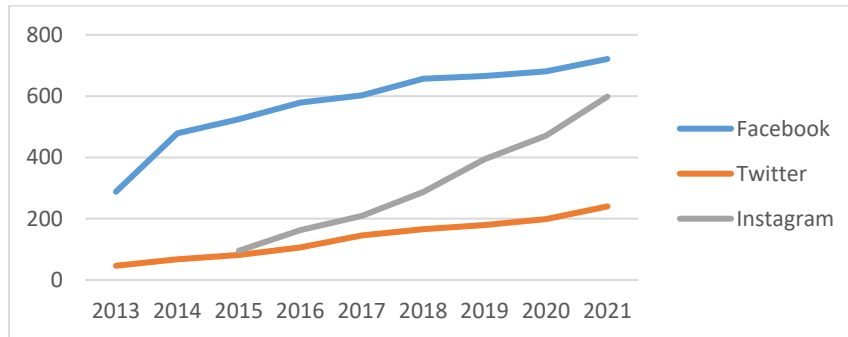


Figura 1. Variación del número de seguidores en redes sociales (equipos del Top20).

Fuente: Deloitte y elaboración propia.

4. INDICADOR SINTÉTICO

Se ha elaborado un indicador sintético como media ponderada de las cifras de las tres principales fuentes de ingresos de los clubes y los seguidores en redes sociales. Los pesos otorgados se han obtenido del promedio de la propuesta de los expertos: 17% para ticketing; 40% broadcast; 26% commercial; 17% social media. El ranking Deloitte sufre algunas variaciones para el 20/21 con el top 3 ocupado ahora, por este orden, por el Real Madrid, el FC Barcelona y el Manchester City que, se mantienen si, como ingresos por ticketing se computan los de la última temporada antes de la Covid-19.

5. CONCLUSIONES

La creciente importancia de la relación de los clubes con sus seguidores a través de las redes sociales hace recomendable que las valoraciones económicas tengan en cuenta este potencial y su correspondiente monetización (directa e indirecta). El indicador sintético propuesto es una prueba de cómo considerar este fenómeno en el futuro.

5. REFERENCIAS

Deloitte (varios años). *Deloitte Football Money League*. Ed. Deloitte Sports Business

OECD (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide*. OECD.

Internacionalización en Empresas del Sector del Ejercicio Físico y la Salud

Mariela Villar Heidelberg¹

¹Universidad de Castilla – La Mancha

Correo de correspondencia: mvillar@embarazoactivo.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las empresas están cada vez más interesadas en desplazarse a nuevos mercados internacionales, principalmente debido a un gran incremento competitivo en los mercados locales y, además, por una visión cada vez más globalizada del mundo, entre otros motivos (Berbel-Pineda et al., 2012). En muchos casos, la internacionalización resulta una necesidad para que la empresa pueda desarrollarse, crecer y hasta sobrevivir. Cada vez resulta más difícil competir hasta en el mercado local, por eso las empresas deben de tener una visión global para poder salir a otros mercados y competir en mercados diferentes al de origen (Pla & León, 2016).

Según de Mario et al. (2019), una de las perspectivas teóricas de la internacionalización, aún no muy explorada, es la internacionalización de empresas prestadoras de servicio. A raíz del crecimiento del sector de servicios luego de la *Segunda Guerra Mundial*, su consideración en la economía mundial es cada vez más importante, representando el sector económico dominante, comparable al segmento industrial, en relación a la creación de empleo (Rammal & Rose, 2014).

Según Cabrera y Viñaspre (2012), la industria del *fitness* no es la excepción. Durante varios años el aumento de la demanda de gimnasios a nivel global ha venido incrementándose. Como consecuencia, los centros *fitness*, gimnasios, empresas de accesorios o proveedores de diferentes servicios vinculados, impulsan diferentes estrategias que les posibilitan incrementar su posicionamiento y su cuota de mercado con respecto a su competencia.

2. OBJETIVO

Analizar cómo es el proceso de internacionalización de empresas de servicios en el sector de la actividad física, que dependen intensivamente de la formación de los trabajadores que van a prestar el servicio. Se pretende dar visibilidad a la expansión y crecimiento en la industria del *fitness* y la actividad física, estudiando un caso en particular como es *Embarazo Activo*, empresa argentina que lleva desarrollando servicios de actividad física en el embarazo y post parto desde el año 2003 y desde el año 2013 desarrollando un proceso de internacionalización. Además, se involucrará a los principales directivos y empresarios de las principales empresas del sector del *fitness* que han tenido procesos de internacionalización, analizando sus testimonios e identificando su perfil profesional.

3. METODOLOGÍA

Se elige una empresa concreta que ya está transitando un proceso de internacionalización, que es *Embarazo Activo*. La metodología de trabajo utilizada es la cualitativa, el método del caso se utilizará para analizar en concreto a la empresa *Embarazo Activo* y las entrevistas en profundidad a profesionales y empresarios del sector a nivel mundial, para poder dar contexto, márgenes comunes y de comparación con la compañía analizada en cuestión. Los tipos de empresas entrevistadas se pueden dividir en dos grandes segmentos, empresas de productos y en empresas de servicios. En las empresas de productos se detallan 3 de equipamiento deportivo *fitness* para gimnasios. En las compañías de servicios se pueden encontrar 4 tipos diferentes: *software* de gestión (2), gimnasios (5), programa de entrenamiento (3 empresas entrevistadas más *Embarazo Activo*) y consultoras (5). Entre todas las entrevistas se consigue ir relacionando diferentes puntos en común y otros ítems divergentes.

3.1 Preguntas de investigación

RQ1: ¿Cuáles son los factores necesarios para que una empresa no muera frente a un cambio de paradigma en una internacionalización?

RQ2: ¿Cuál es el perfil del emprendedor, responsable de expansión internacional de una empresa?

4. RESULTADOS

Tanto sea para empresas que se internacionalizan de productos o de servicios, todos los entrevistados han coincidido que lo más importante primero es realizar una evaluación previa, si vale la pena una internacionalización, si el mercado local aún no está atendido, es en vano salir al exterior. Es un proceso muy difícil para el cual hay que tener mucha paciencia y robustez financiera. Es muy importante evaluar la afinidad con el nuevo país, más allá de la proximidad que haya. Para todo esto es fundamental tener un plan de acción, un plan de trabajo y contar con un socio local y un buen equipo de trabajo para cumplir los objetivos. Las relaciones y el *networking*, serán herramientas esenciales para que la empresa prospere en el nuevo lugar. Sobre el perfil del emprendedor y responsable de la expansión de la empresa, prácticamente todos afirmaron que las relaciones profesionales, el *networking*, es muy importante a la hora de proyectar una internacionalización. Además del espíritu emprendedor e innovador, que es muy propio de estos líderes.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES OBTENIDAS

La industria del *fitness* cumple pasos teóricos del proceso de internacionalización. La internacionalización en el ejercicio físico depende del trabajo y principalmente formación del recurso humano. Perfil de los entrevistados: emprendedor, pujante, ambiciones personales y profesionales, metas claras, resiliencia. Fundamental considerar la cultura, valores, usos y costumbres del nuevo país. Tener un socio o *partner* local, el *networking* y relaciones sociales en los directivos juega un papel muy importante. Considerar la ubicación demográfica en Latinoamérica, Europa, Estados Unidos, la estabilidad económica laboral, social. Inflación, tipo de cambio, seguridad jurídica, para poder plantear metas y objetivos ordenados, para poder lograr un producto o servicio diferencial. Todos los entrevistados han transitado grandes retos y dificultades fiscales, contractuales, selección recurso humano, tanto en las empresas de servicios como de productos. Se ha potenciado la imagen de marca, dando una gran ventaja competitiva en su mercado local.

6. REFERENCIAS

- Berbel-Pineda, J., Ramón-Jerónimo, M. & Vázquez-Carrasco, R. (2012). La selección de mercados preferentes como clave en la internacionalización empresarial. *Tec Empresarial*, 6(1), 21-33.
- Cabrera, I. & Viñaspre, P. (2012). *Innovation sessions: Presente y Futuro del Fitness a debate*. Innovation sessions: España.
- De Mario, F., Verdu, F. & Reinert, M. (2019). Las redes de relaciones y el proceso de internacionalización en casa de las empresas de servicios: el Caso del Recanto Park Hotel en la ciudad de Foz do Iguaçu (Brasil). *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 28(3), 736-758.
- Pla, J. & León, F. (2016). *Dirección de Empresas Internacionales*. Madrid: Pearson Educación.
- Rammal, H. & Rose, E. (2014). New perspective on the internationalization of service firms. *International Marketing Review*, 31(6), 1-5.

La relación entre los precios públicos de las instalaciones deportivas municipales españolas y la renta per cápita de su municipio

Manel Reig Giner¹, Pablo Jiménez Jiménez¹ y Juan M. Núñez Poma¹

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València*

Correo de correspondencia: manel.reig@uv.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Desde 1978 existe un mandato en el artículo 43.3 de la Constitución Española que establece que los poderes públicos fomentarán el deporte y la adecuada utilización del ocio. En su aplicación, esta obligación se traslada a los municipios en forma de competencia propia y, además, se precisa que aquellos con más de 20.000 habitantes dispongan de instalaciones deportivas de uso público (BOE, 1985).

Cabe la posibilidad de que haya municipios que no atiendan correctamente estas obligaciones, por el simple hecho de que los precios públicos fijados para el uso de las instalaciones deportivas municipales no obedecen a ningún criterio (Gallardo & Jiménez, 2004) y, por tanto, los importes pueden ser desacordes con la capacidad económica de su población. Haciendo un vistazo a la jurisprudencia, el RRDD 2/2004 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales establece que los precios públicos deberán cubrir, como mínimo, el coste del servicio prestado o de la actividad realizada, excepto cuando existan razones sociales, benéficas, culturales o de interés público.

Para fijar los precios de los servicios deportivos municipales, existen suficientes razones sociales, de salud, culturales y económicas, además de un interés y una obligación de fomentar el deporte y la adecuada utilización del ocio. Es por ello que, teniendo en cuenta que el factor económico puede ser un condicionante para que la ciudadanía acceda a las instalaciones deportivas para realizar deporte (Olivera, 2010), un posible criterio para fijar estos precios puede ser la renta media anual per cápita.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es conocer la relación entre la renta media anual por habitante y los precios, tasas y tarifas de los servicios deportivos de las poblaciones españolas de más de 20.000 habitantes.

3. METODOLOGÍA

Considerando los 416 municipios españoles con más de 20.000 habitantes, se escogieron 30 según su renta media per cápita (Eurostat, 2018):

- Los diez con mayor renta per cápita, con una media de 20.842,90 €.
- Los diez con menor renta per cápita, que presentaban una media de 8.663,70 €.

- Diez situados en la posición central de la lista, con una media de 12.582,62 €.

A continuación, a través de los portales web institucionales cada ayuntamiento, se hizo una búsqueda-recopilación de las ordenanzas municipales que regulaban los precios de los diferentes servicios deportivos, entendiendo por precios: tarifas, tasas y precios públicos (RRDD, 2004). Posteriormente, se eligieron los siete servicios comunes en los municipios, ofrecidos en las mismas condiciones y usados en estudios anteriores (Gallardo & Jiménez, 2004). Estos fueron: entrada puntual a la piscina climatizada, sesión de un curso de natación para adultos, sesión de un curso de actividad física dirigida estable, una hora de pista de pádel sin luz, una hora de pista polideportiva sin luz, una hora de campo de futbol 11 de césped artificial sin luz y una hora de pabellón sin luz. Finalmente, los análisis descriptivos para realizar las comparaciones se ejecutaron con el software SPSS 25.0.

4. RESULTADOS

En la Tabla 1 se observa una clara diferencia en los precios de los servicios deportivos municipales entre el grupo de municipios con mayor renta per cápita y los otros dos grupos, siendo más altos en el primero. Por el contrario, entre el grupo con renta intermedia y el grupo con renta baja, no se da tanta diferencia. Estos contrastes quizás son debidos a que la distancia entre la renta media de los municipios con mayor renta y de los que tienen una renta intermedia, es significativamente mayor a la que hay entre los de intermedia y los de baja renta.

Tabla 1. Precio medio de los diferentes servicios deportivos según la agrupación de municipios por nivel de renta media per cápita (Fuente: Elaboración propia)

	Piscina climat.	Curso natación	AF dirigida	Puntual Pádel	Puntual pista polidepor.	Puntual Futb. 11	Puntual pabellón
Alta	5,72	6,07	7,40	8,88	23,77	97,53	74,12
Media	4,18	4,12	3,46	6,74	13,86	33,74	58,75
Baja	4,68	3,67	2,80	7,15	7,00	46,60	37,03
M	4,86	4,62	4,55	7,59	14,88	59,29	56,63

En cuanto a la diferencia entre los municipios de renta intermedia y renta baja, los precios de una sesión de curso de natación y una sesión de actividad física dirigida son

La relación entre los precios públicos de las instalaciones deportivas municipales y la renta per cápita de su municipio

mayores en los primeros (4,12 € y 3,46 €) que en los segundos (3,67 € y 2,80 €). En cambio, las tasas por el alquiler de espacios deportivos no obedecen a la misma regla, ya que el uso puntual de la piscina climatizada, la pista de pádel o el campo de fútbol, son mayores en los municipios de renta más baja (4,68 €, 7,15 € y 46,60 €) que en los de renta intermedia (4,18 €, 6,74 € y 33,74 €). Por lo general, estos espacios son los que requieren mayor mantenimiento (Mengual-Ortolá et al., 2020; Jordaan & Narayanan, 2019).

5. CONCLUSIONES

El precio de todos los servicios deportivos del grupo de municipios con mayor renta per cápita son más altos que en el grupo de renta intermedia y el de renta baja. Por otro lado, la diferencia entre estos dos últimos grupos depende del servicio, no atienden a una pauta concreta. Estos resultados nos indican que, generalmente, el precio de los servicios deportivos municipales no tiene una relación directa con la renta media per cápita de sus habitantes.

6. REFERENCIAS

- Constitución española. (1985, 29 de diciembre). *Ley 7 de 1985. Reguladora de las Bases de Régimen Local*. Boletín oficial del Estado
- Eurostat (2018). *Urban audit: data collection for sub-national statistics (mainly cities) 2018*. Eurostat.
- Gallardo, L. y Jiménez, A. (2004). *La gestión de los servicios deportivos municipales: vías para la excelencia*. Barcelona: INDE.
- Jordaan, M., y Narayanan, R. (2019). A numerical study on various heating options applied to swimming pool for energy saving. *Energy procedia*, 160, 131-138.
- Mengual, R., Magraner, L., Martínez-Climent, B., Barberá-Guillem, R. y Alcántara, E. (2020). El césped artificial en instalaciones deportivas municipales. De la licitación al mantenimiento. *Revista de biomecánica*, 67, 38-46.
- Olivera, J. (2010). Pobreza y deporte. *Apunts. Educació física i esports*.
- Real Decreto Legislativo 2 de 2004. Por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. 5 de marzo de 2004. *Recuperado de <http://www.hacienda.gob>*.

Influencia de la popularidad en la tarifa de transferencia de los jugadores de fútbol

Pilar Malagón-Selma¹, Ana Debón¹ y Josep Domenech²

*¹ Centro de Gestión de la Calidad y del Cambio
Universitat Politècnica de València*

*² Departamento de Economía y Ciencias Social
Universitat Politècnica de València*

Correo de correspondencia: pimasel@doctor.upv.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En los últimos años han aumentado el número de investigaciones que tienen por objetivo la predicción del valor de mercado de los jugadores de fútbol a partir de herramientas de análisis de datos. Entre las variables utilizadas, resaltan las variables relacionadas con la popularidad de los jugadores: número de seguidores en redes sociales (Müller et al., 2017), número de apariciones en Google (Hofmann et al., 2019) o número de visitas en Wikipedia (Singh & Singh Lamba, 2019). Los resultados alcanzados por los investigadores muestran que las variables de popularidad son estadísticamente significativas a la hora de predecir el valor de mercado de los jugadores y, por tanto, deben ser tenidas en cuenta a la hora de llevar a cabo la predicción de las tarifas de transferencia.

2. OBJETIVOS

Este artículo propone una metodología para medir la popularidad de los jugadores a partir de la información de Google Trends (GT). Esta metodología permite comparar jugadores y resumir la información temporal contenida en GT.

3. METODOLOGÍA

3.1 Datos

La base de datos utilizada estaba formada por 1.428 jugadores que compitieron en LaLiga, Premier League, Bundesliga, Serie A y Ligue 1 en la temporada 2018-2019 y 38 variables. Para entrenar los modelos se utilizó el valor de mercado estimado de los 1235 jugadores no vendidos. El error del modelo se evaluó utilizando las tarifas de transferencia de los 193 jugadores vendidos durante el mercado de verano después de esa temporada.

3.2 Desarrollo de indicadores de popularidad

Google Trends (Rogers, 2016) es una herramienta que proporciona información sobre el interés de búsqueda de un tema o persona a lo largo del tiempo. La serie temporal proporcionada por GT es un índice relativo normalizado entre 0 y 100 que toma el valor 100 la semana de más búsquedas. Pero esta normalización individual dificulta la comparación de los jugadores. Según Rogers (2016) para poner en perspectiva esta información es necesario añadir un término de búsqueda adicional. De este modo,

ambas series se normalizan conjuntamente permitiendo su comparación. Sin embargo, esto provoca un problema adicional, pues si se comparan dos jugadores con una popularidad muy diferente el índice GT del jugador más impopular reporta un valor de búsqueda de 0. Por tanto, este trabajo propone crear tres niveles de popularidad (alto, medio y bajo) utilizando diferentes jugadores de referencia de acuerdo con su popularidad relativa y la posición que ocupan sobre el terreno de juego. Así, se seleccionó un jugador de referencia para cada nivel de popularidad, escogiéndose al más popular de todos como el referencial del primer nivel. En el segundo nivel, se seleccionó el jugador cuya popularidad promedio era de 1 (la más baja posible) respecto al jugador referencial del primer nivel. Si más de un jugador cumplía ese criterio, se seleccionó al “más impopular” como referencia del segundo nivel. Los jugadores que recibieron un índice de búsquedas promedio de 0 al compararlos con el jugador referencia del primer nivel pasaron al segundo nivel de popularidad y se compararon con la referencia de este nivel. Este proceso se repitió en todos los niveles y posiciones y después se reescalaron todas las series para tener en cuenta los diferentes jugadores referencia utilizados. Con la serie normalizada se calcularon seis indicadores de popularidad que resumieran la información GT: Primer Componente Principal (CP1), media, mediana, máximo, mínimo y varianza de la popularidad semanal de los jugadores.

3.3 Evaluación de la predicción

El análisis predictivo de los datos se llevó a cabo mediante el algoritmo Random Forest (RF) (Breiman, 2001) y la Regresión Lineal Múltiple (RLM) El valor de mercado de los jugadores se utilizó para el entrenamiento del modelo, mientras que se evaluó utilizando la tarifa de transferencia de los jugadores vendidos en esa temporada.

4. RESULTADOS

Con el objetivo de comprobar si los indicadores de popularidad influían en la predicción del valor de mercado de los jugadores se ajustaron dos modelos. El modelo 1, fue utilizado como referencia y contenía información sobre las características generales y de rendimiento de los jugadores. El modelo 2 agregó al modelo referencial los indicadores de popularidad.

Tabla 1. RMSE y diferencia del RMSE de los modelos 1 y 2 para el método de regresión lineal múltiple y random forest.

Métodos/Modelos	Modelo 1	Modelo 2	Diferencia
Regresión Lineal Múltiple	16.883.742€	15.313.330€	1.570.412€
Random Forest	16.583.803€	12.083.185€	4.500.618€

La Tabla 1 muestra el impacto de los indicadores de popularidad en la predicción de la tarifa de transferencia medido a través de la raíz del error cuadrático medio (RMSE). El RMSE del modelo 2 respecto al 1 disminuye tanto en el RLM como en el RF en 1.570.412€ y 4.500.618€, respectivamente.

5. CONCLUSION

Este artículo propone nuevas formas de utilizar la información de GT para calcular indicadores novedosos que resuman la popularidad de los futbolistas y que puedan ser utilizados para predecir las tarifas de transferencia de los jugadores. Los resultados muestran que agregar términos adicionales para escalar la información de GT y la creación de indicadores que resuman la popularidad de los jugadores a lo largo del tiempo, es una forma útil de disminuir el error de predicción para calcular las tarifas de transferencia.

6. REFERENCIAS

- Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine learning*, 45(1), 5-32.
- Hofmann, J., Schnittka, O., Johnen, M., & and Kottemann, P. (2019). Talent or popularity: What drives market value and brand image for human brands? *Journal of Business Research*, 124, 748-758.
- Müller, O., Simons, A., & and Weinmann, M. (2017). Beyond crowd judgments: Data-driven estimation of market value in association football. *European Journal of Operational Research*, 263(2), 611-624.
- Rogers, S. (1 de Septiembre de 2016). *What is Google Trends data — and what does it mean?* (Google News Lab). GoogleNews2016: <https://medium.com/google-news-lab/what-is-google-trends-data-and-what-does-it-mean-b48f07342ee8>
- Singh, P., & and Singh Lamba, P. (2019). Influence of crowdsourcing, popularity and previous year statistics in market value estimation of football players. *Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography*, 22(2), 113-126.

Cultura nacional y estructura retributiva de los equipos en la UEFA Champions League

Fernando Lera-López¹, Andrea Olló-López² y Santiago Sánchez-Alegría²

*¹ Departamento de Economía
Universidad Pública de Navarra*

*² Departamento de Gestión de Empresas
Universidad Pública de Navarra*

Correo de correspondencia: lera@unavarra.es

1. OBJETIVO Y MOTIVACIÓN

Factores del contexto nacional, tales como elementos específicos de las culturas, regulaciones y normas locales, inciden en la adopción de las prácticas de recursos humanos (Ollo-López et al., 2011). Las organizaciones europeas exhiben distintos modelos nacionales en sus prácticas de gestión de recursos humanos y los países presentan importantes variaciones en sus culturas. Las diferencias entre países implican que, al igual que las diferencias individuales sugerían formas distintas de gestionar, no en todos los países sea apropiado gestionar las organizaciones de una misma manera. Esta idea de que no hay una única forma adecuada de gestionar los negocios proporciona un contrapunto interesante en el actual contexto de globalización donde puede hacerse frente la idea de universalidad y uniformidad.

Partiendo de esta idea contingente de diversidad, entender la relación entre el tipo de estructura retributiva y el contexto nacional es importante para los directivos de los equipos profesionales, porque basándose en estos conocimientos pueden adoptar el sistema retributivo más adecuado. En esta línea, se han realizado trabajos tratando de analizar la relación entre cultura nacional y sistemas de compensación en organizaciones industriales (Frank et al., 2015), y en el ámbito del fútbol, para explicar por ejemplo la ventaja de jugar en casa (Gelade, 2015) o los cambios de entrenador (Foroughi et al., 2018). Nuestro trabajo contribuye a esta línea de investigación examinando los factores del contexto nacional que explican la estructura retributiva adoptada en los clubs de fútbol.

Concretamente, los datos muestran que los equipos de fútbol europeos distribuyen su presupuesto de forma muy diferente entre los futbolistas, aun sabiendo que la estructura salarial es una decisión estratégica para atraer y retener el talento y para estimular el esfuerzo de los jugadores. Si nos ceñimos a casos reales, mientras que los equipos de fútbol españoles más importantes, el Real Madrid C.F. y el Barcelona F.C. prefieren tener una estructura salarial jerárquica, otros equipos de otros países, como el Chelsea F.C. de Inglaterra y el F.C. Bayern Munchen de Alemania, prefieren tener una estructura salarial más homogénea.

En esta línea, el objetivo de la presente investigación es aportar evidencia sobre si existe alguna relación entre las variables de la cultura nacional y la estructura retributiva de los equipos de fútbol participantes en la UEFA Champions League.

2. METODOLOGÍA Y DATOS

Los datos utilizados son los referentes a los partidos disputados por los equipos de fútbol europeos en la UEFA Champions League durante once temporadas, de 2009/2010 a 2019/2020, y proceden de diversas fuentes secundarias. La elaboración de la base de datos ha sido un trabajo arduo dado que en primer lugar se buscó información a nivel individual de los jugadores y entrenadores de los equipos participantes en la UEFA Champions League. A partir de dicha información individual, se construyó una base de datos por equipo, que incluyera variables como el número de veces que los equipos habían participado en dicha competición a lo largo de la historia. Finalmente, la base contiene información sobre los 32 equipos participantes en la UEFA Champions League en cada una de las 11 temporadas.

La variable dependiente recoge la dispersión salarial del equipo (global) y por posición (distinguiendo entre cuatro posiciones diferentes en el campo). Como la correlación entre salario y valor de mercado es muy alta, se han utilizado los valores de mercado que ofrece Transfermarkt, dado que son datos más fiables y existen para todos los jugadores (Pereira, 2021). Las variables de interés son las cuatro principales dimensiones de cultura nacional de Hofstede (2001). Las variables de control referentes al equipo son la edad media del equipo, el porcentaje de jugadores nuevos cada temporada, el número de Champions League disputadas, como medida de la experiencia, la edad del entrenador, y si el entrenador es nuevo en el equipo.

3. RESULTADOS

Los datos muestran que si bien con oscilaciones a lo largo de las temporadas, en media la dispersión de los equipos participantes en la UEFA Champions League ha decrecido en el periodo considerado. Asimismo, la desviación estándar ha disminuido considerablemente, indicando que, con el paso de los años, las diferencias en la estructura salarial de los equipos participantes en la UEFA Champions League son cada vez menores, tendiendo todos ellos a una estructura salarial más homogénea.

Los resultados del modelo multivariante muestran que el tipo de estructura salarial de cada equipo se ve afectado únicamente por los años de experiencia en la competición, así como por el grado de individualismo del país. Así, si bien las culturas individualistas hacen hincapié en las necesidades de la persona, preocupándose cada uno más por las consecuencias que sus actividades tienen para sus propios intereses y objetivos

(Hofstede, 2011), los resultados muestran que el individualismo tiene efectos negativos en la dispersión salarial. Dicho de otra manera, cuanto más individualista es un país, más homogénea es la estructura salarial de los clubs de éste, rechazando nuestra creencia ex-ante. Esta relación es robusta, dado que se mantiene tanto al analizar como variable dependiente la dispersión salarial del equipo, como la dispersión salarial en cada una de las cuatro posiciones analizadas (portero, defensa, centro y delantero).

Estos resultados pueden sugerir la necesidad de explorar teóricamente la existencia de patrones más complejos de influencia de los factores nacionales en el sistema retributivo de los equipos de fútbol. Es posible que diversos factores no considerados en este análisis, como la propiedad de los clubs o los topes salariales establecidos en algunos de ellos, interactúen de forma compleja, produciendo este efecto del individualismo encontrado en nuestro estudio. Futuros trabajos deberían explorar estas relaciones interactivas con más detalle en distintos deportes.

4. REFERENCIAS

- Foroughi, B., Gholipour, H., McDonald, H., & Jafarzadeh, B. (2018). Does national culture influence the turnover frequency of national football coaches? A macro-level analysis. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(6), 902-911.
- Frank, D., Wertenbroch, K., & Maddux, W. (2015). Performance pay or redistribution? Cultural differences in just-world beliefs and preferences for wage inequality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 130, 160-170.
- Gelade, G. (2015). National culture and home advantage in football. *Cross-Cultural Research*, 49(3), 281-296.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviours, institutions and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ollo-López, A., Bayo-Moriones, A., & Larraza-Kintana, M. (2011). The impact of country-level factors on the use of new work practices. *Journal of World Business*, 46(3), 394-403.
- Pereira, J.M. (2021). *Variables determinantes en el valor de mercado de jugadores profesionales de fútbol: Análisis de las 10 ligas europeas más competitivas*. Tesis doctoral. Universidad Pontificia de Salamanca.

**El valor de mercado de los jugadores de futbol:
¿Determina la demanda de inversión del club?**

Carmen Díaz Roldan¹, Vicente J. Coronel¹ y José María Pérez de la Cruz¹

*¹ Departamento de Análisis Económico y Finanzas
Universidad de Castilla-La Mancha*

Correo de correspondencia: carmen.diazroldan@uclm.es

1. LAS CLAVES DE LA DECISION DE INVERTIR

Buena parte de los estudios de la Economía del Deporte han servido como laboratorio de análisis para explorar cuestiones de Economía Laboral, Economía de la Empresa o Economía Financiera, entre otras. Véanse, por ejemplo, Scelles et al. (2013), Ferri et al. (2017) y Rockerbie y Barajas (2019). Cuestiones tales como la determinación del salario de los jugadores o la salud financiera de los clubs han sido ampliamente tratadas. Y en la mayoría de los casos, la metodología empleada se ha basado en análisis de regresión y estimaciones de funciones de producción estocásticas.

Sin embargo, por lo que conocemos, son escasos los análisis de valoración y rentabilidad de los clubs deportivos (empresas) o de los jugadores de los equipos (activos de las empresas). A pesar de que resulta especialmente atractivo, desde el punto de vista microeconómico, el análisis de las decisiones de inversión de los clubs (empresas) en entrenadores y jugadores (capital). Los jugadores, en su doble rol de “factor de producción” (trabajo) y “producto” (output o activo de la empresa, susceptible de ser enajenado por parte del club), han de valorarse con el precio relativo del capital utilizado en la producción.

Para abordar esta cuestión intentaremos aproximarnos al análisis de la valoración de los jugadores y la demanda de inversión del club. Nuestro punto de partida será el análisis del comportamiento inversor mostrado en Tobin (1969), basado en la valoración de los activos y los efectos de dicha valoración sobre la demanda.

En el contexto del análisis macroeconómico, Tobin (1969) presentó una estructura, de varios modelos secuenciales con fundamentación microeconómica, para estudiar las implicaciones de la economía monetaria en la economía real. La flexibilidad de dichos modelos ha facilitado el estudio de cuestiones tales como la determinación del precio de los bienes y los efectos de las políticas, en la composición de la demanda de inversión y la demanda agregada. El resultado más conocido de esta aportación de Tobin fue que la principal forma en la que las políticas económicas y otros sucesos afectan a la demanda es modificando las valoraciones de los activos con respecto a sus costes de reposición. En otras palabras: el incentivo de los inversores para seguir invirtiendo depende sustancialmente del valor (de mercado) del capital relativo al coste de reposición. Y esa relación es el que se conoce como la q de Tobin. Ratio que nos permite evaluar la disposición a invertir de las empresas. En este trabajo utilizaremos este enfoque para analizar el valor de mercado de jugadores de fútbol respecto de su coste y las expectativas del club para invertir en formación de jugadores o en fichajes.

1.1 Objetivo

Nuestro objetivo principal es obtener la ratio de la q de Tobin, para una muestra de jugadores de la Primera División de la Liga Profesional de fútbol en España, en función de estimaciones alternativas del coste de reposición de los jugadores.

1.2 Metodología

La metodología consiste en el cálculo del cociente entre el valor de mercado del activo de la empresa (jugador en nuestro caso) y su coste de reposición (calculado en función de sus características). Los datos se han extraído de la base de datos transfermarkt.es, última revisión del 30 de diciembre de 2021.

(<https://www.transfermarkt.es/primera-division/marktwerte/wettbewerb/ES1>)

2. RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra, como ejemplo, uno de los casos analizados: el del XI titular de mayor valor de mercado en la Primera División española (formación 4-2-3-1).

Tabla 1. XI titular de mayor valor del mercado (en millones de €) 1ª División.
(Fuente: Elaboración propia con datos de transfermarkt.es)

Jugador	Posición	Equipo y VM _e	VM _j	AVM _j	CT _j	DEN	q_s	q_r
Courtois	Portero	RM/30	65	60,62	45,15	45,25	1,07	1,44
Koundé	DefCent	SE/16,34	60	26,84	25	22,73	2,24	2,64
Militao	DefCent	RM/30	60	35,08	57	40,69	1,71	1,47
Mendy	LatIzdo	RM/30	50	32	53	38,33	1,56	1,30
Carvajal	LatDcho	RM/30	20	39,5	11,5	27	0,51	0,74
Pedri	MedCent	FCB/21,7	80	41,52	17,5	26,91	1,93	2,97
De Jong	MedCent	FCB/21,7	70	62,38	96,13	21,7	1,12	1,17
ViniciusJr	ExtIzdo	RM/30	100	47,31	95	57,44	2,11	1,74
JoaoFelix	MedPun	AtM/29,39	60	79,69	127,2	78,76	0,75	0,76
F. Torres	ExtDcho	FCB/21,7	45	30,21	88,5	46,8	1,49	1,28
Depay	DelCent	FCB/21,7	45	34,13	50	35,28	1,32	1,28

En una primera aproximación hemos calculado la q de Tobin como $q_s = VM_j / AVM_j$ y, posteriormente, calculamos otra versión de la q de Tobin en la que se relativiza el coste de reposición respecto del equipo actual del jugador y el coste acumulado en

El valor de mercado de los jugadores: ¿Determina la demanda de inversión del club?

fichajes de dicho jugador (proxy de su valor acumulado bruto): $q_t = VM_j / DEN$. Siendo VM_e el valor de mercado medio del equipo, VM_j el valor de mercado del jugador, AVM_j el valor medio de la evolución del valor de mercado del jugador, CT_j el coste total en fichajes del jugador y DEN la media de VM_e , AVM_j y CT_j .

3. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos, para estimaciones alternativas del valor de reposición, no muestran diferencias cualitativas, pero sí cuantitativas. Los casos en los que se podría invertir la relación, al utilizar distintas aproximaciones del valor de reposición, son aquellos en los que el valor de la q de Tobin es cercano a la unidad (equilibrio a largo plazo, en el que el activo se valora a su coste de reposición). Valores inferiores a la unidad supondrían un desincentivo a invertir en la formación del jugador y serían un indicador adelantado de que no le ofrecerán un salario más alto. Mientras que valores superiores a la unidad, son un incentivo para mejorar su formación (el valor de mercado puede aumentar más) y un indicador adelantado de la posibilidad de que el jugador sea fichado por otro equipo que le ofrezca un salario mayor. Por ello resulta relevante analizar los factores (características del jugador y su entorno) que causan el valor de la ratio y pueden determinar las expectativas de inversión de los clubs.

4. REFERENCIAS

- Ferri, L., Macchioni, R., Maffei, M. & Zampella, A. (2017). Financial versus Sports Performance: The missing link. *International Journal of Business & Management* 12(3), 36-48.
- Rockerbie, D., & Barajas, A. (2019). *Topics in Sports Finance*. MDPI-Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Scelles, N., Helleu, B., Durand, C. & Bonnal, L. (2013). Determinants of Professional Sports Firm Values in the United States and Europe: A Comparison Between Sports over the period 2004-2011. *International Journal of Sport Finance* 8 (4), 280-293.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of money, credit and banking*, 1(1), 15-29.

¿Qué impacto pueden tener los territorios en el desarrollo del fútbol? Territorio, desarrollo socio-económico y fútbol.

Borja Ortiz Rodríguez¹ y Francisco Puig Blanco¹

*¹ Departament de Direcció d'Empreses Juan José Renau Piqueras
Universitat de València*

Correo de correspondencia: borja.or.7@gmail.com

¿Qué impacto pueden tener los territorios en el desarrollo del fútbol? Territorio, desarrollo socio-económico y fútbol.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Existe un creciente reconocimiento de que el deporte puede tener un impacto significativo en la economía de un país o región. Naciones Unidas asume que existe una relación directa entre el deporte y el desarrollo económico de los países, e incluso se están desarrollando investigaciones que examinan la validez del fútbol como indicador de desarrollo a nivel internacional (Gásquez y Royuela, 2014). Sin embargo, a nivel regional escasean los trabajos que hayan analizado la relación entre el desarrollo socio-económico y el desarrollo del deporte.

La importancia la localización geográfica en el rendimiento de los sectores económicos se viene estudiando desde Marshall (1890) hasta Porter (1998; 2003). A día de hoy hay un firme consenso en la literatura sobre economía regional al aceptar que los determinantes que condicionan el éxito de las empresas recaen cada vez más sobre factores externos al negocio, como su localización. En línea también con fundamentaciones teóricas de carácter sociológico como la *Jerarquía de las necesidades* de Maslow (1943), asumimos que la industria del deporte, como parte de la industria del entretenimiento, tenderá a ser más competitiva en aquellos territorios con un mayor nivel de desarrollo socio-económico. Como dijo Arrigo Sacchi hace años: “El fútbol es lo más importante de las cosas menos importantes”. En este sentido podemos encontrar publicaciones recientes que avanzan en esta línea investigación analizando, por ejemplo, cómo la localización en áreas urbanas del Reino Unido puede suponer una ventaja para los clubes de fútbol profesional allí situados (Doran y Jordan; 2018; Jones y Jordan, 2019). La influencia de territorio también ha sido estudiada en otros deportes como el skateboarding (Shilbury, 2000) y la vela (Gerke y Dalla Pria, 2017).

2. OBJETIVOS

Si analizamos la presencia y distribución de clubes de fútbol de élite en varios territorios europeos podemos ver una clara heterogeneidad, es decir, existen determinadas áreas geográficas en las que la concentración de clubes es llamativamente más elevada que en otros, incluso dentro de un mismo país.

La razón que podría explicar este efecto es que aquellas zonas donde las necesidades esenciales de la población están mejor cubiertas, su capacidad de invertir tiempo y dinero en deporte será mayor, y por tanto la industria del fútbol allí será más competitiva. Por ejemplo, en Alemania llama la atención la escasa presencia de equipos

de élite en el territorio de la antigua República Democrática Alemana. En Italia, la mayoría de los equipos profesionales están localizados en la zona norte del país, y en Inglaterra los clubes más importantes de la Premiership se encuentran en las grandes áreas urbanas de Londres, Manchester y Liverpool.

En España la heterogeneidad espacial en índices como la densidad de población y la renta per cápita es un problema que está en el centro del debate sobre economía regional. En cuanto al efecto que esto tiene en el desarrollo del fútbol, tras un primer análisis descriptivo de la industria encontramos diferencias llamativas entre territorios en varios de los indicadores analizados. Por todo ello, el objetivo principal del presente trabajo es estudiar, a nivel regional, cómo influye el desarrollo socio-económico de las regiones en el nivel competitivo de su fútbol profesional

3. METODOLOGÍA

Dados los objetivos de nuestra investigación, los datos analizados han sido obtenidos de distintas fuentes de información secundaria, tales como el Informe Económico-Financiero de La Liga, El Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), el Instituto Nacional de Estadística (INE)

En esta fase de la investigación, las técnicas estadísticas utilizadas están basadas en análisis bivariantes (medias, correlaciones y tablas de contingencia). La variable dependiente es el nivel competitivo del fútbol a nivel regional. Ese índice se ha creado a partir de diversos indicadores: número de equipos de élite localizados en la región y su tamaño, el índice de asistencia a los estadios, y el número de futbolistas profesionales nacidos en la región. Las regiones han sido definidas según el criterio de Comunidades Autónomas. La variable independiente es el nivel de desarrollo socio-económico de las distintas regiones españolas, y ha sido creado a partir de diferentes indicadores como la renta per cápita, la densidad de población, la inversión pública en deporte y el gasto en bienes y servicios vinculados al deporte por hogar.

4. RESULTADOS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES

Puesto que se trata de una investigación que todavía está en proceso, no es posible anticipar los resultados definitivos. Sin embargo los primeros análisis nos muestran, por ejemplo, que en aquellas comunidades en las que la renta per cápita es más alta, la capacidad de gasto de las familias en bienes y servicios vinculados al deporte es significativamente más elevada. Así mismo, el ratio futbolistas profesionales por

¿Qué impacto pueden tener los territorios en el desarrollo del fútbol? Territorio, desarrollo socio-económico y fútbol.

habitante también tiende a ser más elevado en aquellas zonas con un mayor desarrollo socio-económico. En cuanto a los clubes de élite, también encontramos una fuerte relación entre la densidad de población y la presencia de grandes clubes en las regiones. Esto sugiere que, al igual que pasa en otros países, los clubes españoles tendrían mayor capacidad competitiva y capacidad de crecimiento en aquellas zonas urbanas donde hay más población y se concentra una mayor actividad económica.

5. REFERENCIAS

- Doran, J., & Jordan, D. (2018). The effect of geographical proximity and rivalry on performance: evidence from the English Football League. *Regional Studies*, 52(11), 1559-1569.
- Gásquez, R., & Royuela, V. (2014). Is football an indicator of development at the international level?. *Social indicators research*, 117(3), 827-848.
- Gerke, A., & Dalla Pria, Y. (2018). Cluster concept: Lessons for the sport sector? Toward a two-step model of sport cluster development based on socioeconomic proximity. *Journal of Sport Management*, 32(3), 211-226.
- Jones, C., & Jordan, D. (2019). Agglomeration, urbanization and competitive performance: the natural experiment of English football. *Regional Studies, Regional Science*, 6(1), 421-438.
- Maslow, A. (1943). Maslow's hierarchy of needs. *Index of DOCS/Teacing {sp} Collection/Honolulu*.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition (Vol. 76, No. 6, pp. 77-90). *Boston: Harvard Business Review*.
- Porter, M. (2003). The economic performance of regions. *Regional studies*, 37(6-7), 549-578.
- Shilbury, D. (2000). Considering future sport delivery systems. *Sport Management Review*, 3(2), 199-221.

Contabilidad creativa en el fútbol profesional español: ¿Un intento de regate al control económico?

Juan Carlos Guevara Pérez^{1,2}, Emilio Martín Vallespín¹ y

Rudemarlyn Urdaneta¹

¹ Departamento de Contabilidad y Finanzas

Universidad de Zaragoza

² Grupo de Investigación en la Gestión de Organizaciones e Instalaciones Deportivas

Universidad de Castilla y la Mancha

Correo de correspondencia: jguevara@unizar.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Tras la entrada en vigor del *Fair Play* Financiero de la UEFA en 2012, y el Reglamento de control económico (RCE) de la Liga de Fútbol Profesional (LFP), la situación financiera del fútbol profesional español ha mejorado sustancialmente (Urdaneta et al., 2021). Para ello muchos clubes han tenido que adoptar estrictas medidas de racionalización a costa de limitar el potencial deportivo de sus equipos. Pero al mismo tiempo, estas presiones han podido generar incentivos para que los clubes traten de “maquillar” sus estados financieros desviándose del objetivo principal de mostrar la imagen fiel de la entidad (Healy & Wahlen, 1999). Este tipo de prácticas contables son conocidas como *earnings management* (EM).

Existen particularidades en el negocio del fútbol que aconsejan introducir parámetros específicos en la medición de los ajustes practicados que habitualmente no son tenidos en cuenta en otros sectores. No obstante, la literatura sobre *earnings management* en el sector es escasa. Destacan los estudios de Dimitropoulos (2011) y Dimitropoulos et al. (2016) que analizan equipos de las principales ligas profesionales de fútbol europeo, y señalan que la generalización de dichos hallazgos sigue siendo una cuestión empírica abierta, ya que no existen estudios que analicen las ligas profesionales de algún país en concreto.

1.1 Objetivo

Analizar en qué medida se ejercen prácticas de *earnings management* en el fútbol profesional español, utilizando los ajustes por devengo como medida de la discrecionalidad directiva. En segundo lugar, si la misma está asociada a la situación financiera de los clubes.

2. METODOLOGÍA

La muestra la componen 24 equipos pertenecientes a las ligas de fútbol profesional español de 1ª y 2ª división. Se utilizan los ajustes por devengo como medida de la discrecionalidad directiva, obtenidos a través de estudios transversales durante el período 2010-2020. Para ello, dada la importancia del inmovilizado intangible en la industria del fútbol, se ha aplicado la adaptación al modelo de Jones, (1991) introducida por Key, (1997) en la que considera el inmovilizado intangible dentro de la estimación

de los ajustes por devengo discrecionales a partir de los residuos de la siguiente expresión:

$$\frac{AT_t}{TAt-1} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta Ventas_t}{TAt-1} + \beta_2 \frac{Inmov_t}{TAt-1} + \beta_3 \frac{Inmat_t}{TAt-1} + \varepsilon \quad (1)$$

Donde AT son el total ajustes por devengo, $\Delta Ventas_t$ la variación del importe neto de la cifra de negocio en el año actual, $Inmov_t$ el Inmovilizado material bruto, $Inmat_t$ el Inmovilizado intangible bruto y ε el error del modelo, siendo todas las variables deflactadas por el Activo total del año anterior (TAt_{t-1}).

Una vez obtenidos los ajustes por devengo discrecionales, el estudio busca explicar los factores condicionantes de la manipulación en un panel de datos balanceado de 240 observaciones a través del siguiente modelo:

$$DA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIV_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 END_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 SOLV_{it} + \alpha_6 ROA_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

Donde DA son los ajustes discrecionales, DIV es una variable *dummy* que adopta valor 1 para la 1ª división y 0 en caso contrario, LIQ es la liquidez entendida como Activo circulante/Pasivo circulante, END el endeudamiento entendido como total Pasivo/Patrimonio Neto, $SIZE$ el tamaño expresado como el log del Activo, $SOLV$ la solvencia como Total Activo-Total Pasivo y ROA el rendimiento económico.

3. RESULTADOS

Tabla 1. Factores condicionantes de la manipulación contable

	Coefficient	z	Significance
DIV_{it}	0,0805	1.70	0,089*
LIQ_{it}	0,0299	1.69	0,091*
END_{it}	-0,0007	-0,91	0.362
SIZE_{it}	-0,0615	-3,78	0,000***
SOLV_{it}	-0,0404	-2,14	0,032 **
ROA_{it}	-0,2414	-3.13	0,002***
Constant	1,2689	4,82	0.000
	R-sq =		0,5438
	Number Observations =		240
Random efect	Test Hausman		Prob>chi2 = 0.1738

Nota: Los asteriscos indican coeficientes estadísticamente significativos en niveles 1% (***), 5% (**) y 10% (*).

Los resultados evidencian una relación negativa y altamente significativa entre los DA y el tamaño, la solvencia y el ROA de los clubes. Por tanto, los clubes mas pequeños, insolventes y con menor rendimiento económico manipulan su información contable.

4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

A modo de resumen, podemos señalar que existe manipulación contable en el fútbol profesional español. En cuanto a las causas de esta manipulación, parece ser que se explican a través de las motivaciones contractuales y de valoración, ya que manipulan más aquellos clubes que se encuentran en peor situación económica, que muchas veces viene dada por una mala situación deportiva. Aunque habitualmente se afirma que las sociedades anónimas deportivas priorizan el rendimiento deportivo al económico, el estudio evidencia un interés en la imagen proyectada a través de sus informes financieros.

2. REFERENCIAS

- Dimitropoulos, P. E. (2011). Corporate governance and earnings management in the European football industry. *European Sport Management Quarterly*, 11(5), 495–523.
- Dimitropoulos P. E, Stergios Leventis y Emmanouil Dedoulis (2016) Managing the European football industry: UEFA's regulatory intervention and the impact on accounting quality, *European Sport Management Quarterly*, 16(4), 459-486,
- Healy, P., y Wahlen, M. (1999) A review of the earnings management literature and its implications for standard setting, *Accounting Horizons*, 13 (4), 365-383.
- Jones, J. (1991), Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193–228.
- Key, K.G. (1997). Political cost incentives for earnings management in the cable television industry. *Journal of Accounting and Economics* 23, (1997), 309-337
- Urdaneta, R., Guevara-Pérez, J. C., Llena-Macarulla, F., & Moneva, J. M. (2021). Transparency and Accountability in Sports: Measuring the Social and Financial Performance of Spanish Professional Football. *Sustainability*, 13(15), 8663.

¿Premier League o League of Legends?

Un análisis comparativo del balance competitivo en *eSports* y ligas de fútbol

Pablo Gómez González¹ y Carlos Varela-Quintana²

*¹ Grado en Comercio y Marketing
Universidad de Oviedo*

*² Departamento de Economía Aplicada
Universidad de Oviedo*

Correo de correspondencia: uo260977@uniovi.es

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los hechos más asombrosos de los últimos 40 años es la irrupción de los videojuegos en nuestro tiempo de ocio, no sólo como jugadores sino también como espectadores. Tal como señala Antón (2019), los *eSports* no nacen con Internet pues a finales de los 70 y principios de los 80 ya existían pequeñas competiciones locales de videojuegos en los salones recreativos de todo el mundo. Es, sin embargo, con la llegada de red de redes en los años 90, cuando las competiciones se hacen globales y surge una nueva figura, la del jugador-espectador, la cual, además de jugar como aficionado, visualiza los jugadores profesionales. Twitch, propiedad de Amazon, es la principal distribuidora de este tipo de contenidos con 15 millones de usuarios diarios en 2020, seguida de YouTube, propiedad de Google; ambas han adquirido recientemente los derechos para retransmitir en *streaming* algunas de las competiciones de *eSports* más populares (Chikish et al., 2019). El éxito de estas plataformas ha atraído a su vez el interés de Facebook Gaming, propiedad de Meta, y de empresas de telecomunicación tradicionales como Ubeat y Movistar eSports.

¿Qué explica el crecimiento exponencial de este nuevo mercado audiovisual? ¿Es comparable la emoción e incertidumbre que proporcionan los *eSports* a la de otros deportes? El objetivo de este trabajo es responder estas preguntas estimando el balance competitivo de dos de sus principales competiciones, League of Legends y Dota 2, y compararlo con el de las dos ligas de fútbol profesional más competitivas del mundo: La Liga y la Premier League. Nuestros resultados proporcionan evidencia de que los *eSports* constituyen un producto atractivo que puede rivalizar con la experiencia audiovisual que proporcionan los deportes tradicionales.

2. METODOLOGÍA

2.1 Cálculo del balance competitivo

El balance competitivo compara el porcentaje de victorias de los contendientes a fin de determinar el grado de incertidumbre en el resultado. Un balance competitivo ideal sería aquel en que todos los equipos ganen-pierden en una proporción 50-50 (Burillo, Pérez-González y Salinero, 2012). Para estimar el balance competitivo se usará el índice de Gini y la ratio de concentración, instrumentos habitualmente utilizados para medir el grado de desigualdad en la distribución de la renta de un país y el grado de competencia de una industria.

El índice de Gini analiza la distribución de puntos de los equipos al final de una temporada regular. Para su cálculo se usa la fórmula de Brown,

$$G = 1 - \sum_{i=1}^N (Y_i + Y_{i-1})(X_i - X_{i-1})$$

donde Y es la proporción acumulada de puntos y X es la proporción acumulada de equipos que disputan la competición. Un valor próximo a cero proporcionaría evidencias de una competición igualada, mientras que un valor próximo a uno nos informaría de grandes diferencias de calidad entre los equipos.

La ratio de concentración es un indicador ampliamente utilizado en economía industrial para determinar el grado de competencia existente en un mercado. La interpretación de esta ratio en el ámbito deportivo es similar,

$$C_k = \sum_{i=1}^k S_i$$

donde S_i es el porcentaje de puntos del equipo al final de la temporada y K es el número de mejores equipos a considerar. Un elevado valor de esta ratio indicaría que sólo unos pocos equipos dominan la competición y tienen opciones reales de ganar el título.

2.2 Base de datos

Para analizar el balance competitivo se usan los datos de las fases europeas de las dos competiciones más asentadas y estandarizadas de los *eSports*: World Championship, donde se disputa el videojuego League of Legends, y The International, donde se juega Dota 2. Ambas están formadas por 10 equipos, los cuales se enfrentan entre ellos bajo un formato *round robin*. Mientras The International tiene un carácter anual, World Championship se disputa en dos fases, primavera y verano, cada una de ellas con su propio campeón. Por motivos de comparabilidad se han unido ambas fases a fin de calcular los valores anuales de la ratio de concentración y el coeficiente de Gini.

Las competiciones de *eSports* son relativamente nuevas por lo que los datos disponibles abarcan pocas temporadas. En el caso de LoL se analizan tres años, de 2019 a 2021, mientras que, en Dota 2, se disponen de información de cuatro temporadas, desde 2016 hasta el 2019. Los datos necesarios para realizar los cálculos se han recopilado de la web www.flashcore.com.

3. RESULTADOS

La Tabla 1 compara el balance competitivo de las competiciones de Dota 2 y LoL con La Liga y la Premier League. La Tabla 2 analiza si las diferencias son estadísticamente significativas empleando un test de medias. Los datos de las ligas de fútbol se han tomado de Burillo et al. (2012). Obsérvese que las ratios C4 no son comparables debido al menor número de equipos en las competiciones de *eSports* (10 equipos) frente a las de fútbol (20 equipos). Se solventa este problema tomando las ratios que representan el 20% de los equipos en ambas modalidades: C4 en fútbol y C2 en *eSports*.

Tal como se puede observar, el índice de Gini muestra que el balance competitivo de los *eSports* es muy superior al de las ligas de fútbol, mientras la ratio de concentración, proporciona valores muy similares. Estos resultados proveen evidencias de que los *eSports* constituyen un producto atractivo para el espectador y permite explicar su crecimiento exponencial durante la última década.

Tabla 1. Balance competitivo (Fuentes: www.flashcore.com y Burillo et al., 2012)

	Gini	C4	C2
La Liga (2001/02-2010/11)	0,365	27,7%	-
Premier League (2001/02-2010/11)	0,377	30,5%	-
Dota 2 (2016-2019)	0,240	55,6%	31,4%
League of Legends (2019-2021)	0,173	52,3%	29,2%

Tabla 2. Test de medias (Fuentes: www.flashcore.com y Burillo et al., 2012)

	Ligas de fútbol (N=4)	<i>eSports</i> (N=7)	Diferencia	p-value
Ratio de concentración	0,291 (0,016)	0,305 (0,034)	-0,014	0.4711
Índice de Gini	0.371 (0,013)	0,211 (0,058)	0,159***	0.0005

4. REFERENCIAS

- Antón, M. (2019). *Los deportes electrónicos (eSports): el espectáculo de las competiciones de videojuegos* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid].
- Burillo, P., Pérez-González, B. y Salinero, J. J. (2012). ¿Liga bipolar? El balance competitivo de las principales ligas europeas de fútbol, en F. Calabuig, M. Molinos y R. Sala (Eds.) *Economía del deporte en tiempos de crisis* (pp. 35-38). Diazotec S.A.
- Chikish, Y., Carreras, M. y García, J. (2019). *eSports: ¿una nueva era para el sector del deporte, y un nuevo impulso a la investigación sobre economía del deporte?* *Papeles de Economía Española*, 159, 294-313.

**Evaluación del rendimiento de las Federaciones
Olímpicas Españolas a través del índice Färe-
Primont**

*Juan Carlos Guevara Pérez^{1,2}, Néstor Le Clech³
y Emilio Martín Vallespín¹*

*¹ Departamento de Contabilidad y Finanzas
Universidad de Zaragoza*

*² Grupo IGOID
Universidad de Castilla y la Mancha*

*³ Departamento de Economía y Administración
Universidad Nacional de Quilmes*

Correo de correspondencia: jguevara@unizar.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los Juegos Olímpicos (JJOO) representan el escenario en el cual los países exhiben el vigor de su gestión social a través del deporte. Para ello, los Estados destinan recursos públicos a las federaciones deportivas, las cuales deben invertirlos de forma eficiente. A este respecto, existe una amplia literatura que estudia la eficiencia en el uso racional de recursos destinados al deporte a través de enfoques cualitativos (O'Boyle y Hassan, 2014), o de modelos cuantitativos (Torres, Martín y Guevara, 2018).

Dentro de los estudios cuantitativos el Análisis Envolvente de Datos (DEA) ha sido la técnica más empleada. Esta metodología ampliamente documentada en diversas áreas, tiene una importante presencia en estudios suscritos al ámbito deportivo (Bhat, Sultana & Dar, 2019), pero en el deporte federado todavía queda un amplio camino por recorrer.

1.1 Objetivo

Este estudio analiza los resultados de la participación de las federaciones deportivas españolas en las cuatro últimas ediciones de los JJOO desde el punto de vista de la eficiencia relativa en la utilización de los recursos disponibles.

2. METODOLOGÍA

A partir del DEA, la mayor parte de los trabajos han utilizado el índice Malmquist (IM) como una media dinámica del desempeño. Sin embargo, el IM produce estimaciones del cambio tecnológico y de la eficiencia económica poco fiables al no cumplir con las condiciones multiplicativas ni las transitivas de Fisher (O'Donnell, 2018). Asimismo, Grifell-Tatje y Lovell (1995) han demostrado que el IM es una medida de cambio en productividad que obtiene estimaciones sistemáticamente sesgadas. El índice Färe-Primont (IFP) propuesto por O'Donnell (2018) supera estas limitaciones, ya que cumple con la condición de transitividad y multiplicatividad. Es decir, que permite realizar comparaciones multilaterales (entre distintas unidades económicas) y multitemporales (entre distintos períodos de tiempo). Por ello, el IFP se reconoce como un índice exhaustivo, y económicamente ideal, en el sentido de que satisface todas las pruebas y axiomas económicamente relevantes de la teoría de números índices (O'Donnell, 2018). Por esta razón ha sido escogido para nuestro análisis. Asimismo, para su aplicación hemos escogido la metodología DEA.

La muestra la componen las 21 federaciones que han participado en las 4 últimas ediciones de los JJOO. Para las estimaciones se considera una orientación *output*, permitiendo reversión tecnológica y rendimientos variables a escala. Las variables *input* utilizadas fueron los ingresos *per cápita* de cada federación (Ingresos totales/Licencias Federativas) y la delegación de cada deporte en los JJOO. La variable *output* ha sido un índice que resume en una *ratio*, la suma de los resultados de cada deporte, con las correspondientes restricciones de peso en proporción al lugar obtenido entre el 1º y el 8º lugar (y una 9ª opción para los deportes que hayan logrado clasificarse) como numerador; y las pruebas de cada deporte como denominador (Torres et al., 2018).

3. RESULTADOS

Tabla 1. Eficiencias de las federaciones por JJOO utilizando el índice Färe-Primont

Firma	DMUs	Pekín 2008	Londres2012	Río 2016	Tokio 2021
1	Atletismo	0,0306	0,0117	0,0299	0,0781
2	Bádminton	0,0234	0,0335	0,3386	0,0492
3	Baloncesto	0,6597	0,782	0,6942	0,4234
4	Balonmano	0,4301	0,4089	0,2195	1
5	Boxeo	0,0075	0,0059	0,0216	0,2481
6	Ciclismo	0,3196	0,065	0,1496	0,1322
7	Gimnasia	0,0269	0,0369	0,0756	0,159
8	Halterofilia	0,0237	0,0448	0,0269	0,0377
9	Hípica	0,0316	0,0944	0,1287	0,1857
10	Hockey	0,1589	0,088	0,1732	0,3251
11	Judo	0,2031	0,0994	0,1192	0,1637
12	Natación	0,0221	0,0454	0,037	0,0553
13	Piragüismo	0,3138	0,1518	0,1313	0,172
14	Taekwondo	0,1577	1	0,5458	0,6258
15	Tenis	1	0,188	1	0,849
16	Tenis de mesa	0,0355	0,0567	0,0357	0,0608
17	Tiro con arco	0,0504	0,056	0,0662	0,1482
18	Tiro olímpico	0,0455	0,1242	0,0865	0,8166
19	Triatlón	0,2929	0,4876	0,2155	0,1421
20	Vela	0,2473	0,3095	0,0746	0,3906
21	Voleibol	0,0754	0,0793	0,1102	0,2637

En términos de productividad, la frontera máxima alcanzada por las federaciones desciende de 0.5027 a 0.4964 entre los JJOO de Pekín y Londres. Alcanza su valor máximo en los JJOO de Río 2016 (0,52), experimentando un descenso crítico (0,2295) para los JJOO de Tokio 2021, donde se obtiene resultados competitivos más modestos que en las ediciones anteriores. Al observar la eficiencia, destaca la federación de Tenis, al ser la más eficiente en dos JJOO (Pekín 2008 y Río2016). Taekwondo y Balonmano son las más eficientes en los JJOO de Londres 2012 y Tokio 2021 respectivamente.

4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

El presente trabajo ofrece dos innovaciones importantes. La primera, es el empleo del índice *output* propuesto por Torres et al. (2018), que logra poner en condiciones de igualdad a deportes individuales y colectivos, ajustándose además al número de oportunidades en la obtención de medallas. La segunda, refiere al uso del IFP, que asegura las condiciones de transitividad y multiplicatividad, permitiendo comparaciones entre las distintas federaciones y a través del tiempo mucho más fiables que con otros índices. En cuanto a los resultados, se observa un desempeño estable para los JJ.OO. de 2008, 2012 y 2016, y una caída importante en la última edición.

5. REFERENCIAS

- Bhat, Z. U. H., Sultana, D., & Dar, Q. F. (2019). A comprehensive review of data envelopment analysis (DEA) in sports. *Journal of Sports Economics & Management*, 9(2), 82-109.
- Grifell-Tatjé, Emily y C. A. Knox, Lovell (1995). A Note on the Malmquist Productivity Index. *Economics Letters*, Vol. 47(2), 169-175.
- O'Boyle, I., y Hassan, D., (2014). Performance management and measurement in national-level non-profit sport organisations, *European Sport Management Quarterly*, 14(3), 299-314.
- O'Donnell, C. (2018). *Productivity and Efficiency Analysis: An Economic Approach to Measuring and Explaining Managerial Performance*. Singapore: Springer Singapore.
- Torres, L., Martín, E., & Guevara, J. C. (2018). The gold rush: Analysis of the performance of the Spanish Olympic federations. *Cogent Social Sciences*, 4(1), 1446689.

**Price-What-You-Want in football: the case of fan
owned clubs “Unionistas de Salamanca” and “SD
Logroñes”**

Luis Carlos Sánchez

Department of Economics

University of Oviedo

Correo de correspondencia: luiscarlos@uniovi.es

1. INTRODUCTION

Fixed prices are commonly established by sellers. However, recently initiatives of participative price setting has been emerged. There is a delegation of the power to set prices to buyers in transactions. “Name your price” is when customers have the ability to place a bid on the product or service they want to purchase. Afterwards, sellers accept or decline the offer based on a range of prices previously established. The mechanism “Pay-What-You-Want” (PWYW) involves the complete delegation of the power to set prices to buyers, given that the seller must accept the sale even if the price is zero (Schons et al. 2014).

PWYW mechanism is inconsistent with classical economic theory because a rational customer might be expected to pay a price to zero and thus maximizing the individual purchase utility. However, experimental Dictator games revealed that dictators on average share with the powerless receivers and freeriding is not as common as classical economic theory predicts (Forsythe et al. 1994).

Most of the PWYW initiatives have been made in leisure business with promotional purposes and in cultural or social entities as raise funds initiatives (Gross et al. 2021). Although Kim et al. (2009) found that most of the customers paid some amount of money, PWYW could affect the profitability of the commercial firms (Chao et al. 2015). No PWYW has been established in professional sports, according to our best knowledge. Literature has studied previously the willingness to pay for football through surveys about potential prices in hypothetical situations.

2. NATURAL EXPERIMENTS

Unionistas de Salamanca and SD Logroñes of Logroño are two professional clubs competing in the third tire of Spanish football system. The two clubs are separated by almost 400 kilometres and have a background in common. Both clubs were

founded when the historic clubs of these cities bankrupted. These historic clubs had played in the first and second tier of Spanish football system.

Both clubs are fan owned. There is an important movement in Spain to promote the ownership by fans, involving several clubs in different tiers. Unionistas and SD Logroñes are two of the most successful cases. Their cities have also others clubs trying to succeed the historic clubs: UD Logroñes in case of Logroño and UDS Salamanca. Both alternative clubs are controlled by investors.

The reorganization of the third tier in Spanish football allowed to Unionistas and SD Logroñes to play in the same competition. The first match between both clubs was played in October 2021 in Salamanca. Unionistas decided to introduce a PWYW mechanism in the sale of tickets. The same decision was taken by SD Logroñes in return game in January 2022. Both experiences have been studied with the analysis of actual information about sale of tickets and prices paid. Moreover, a survey has been conducted to ticket buyers.

The fan based ownership of the clubs could be relevant in the prices paid by fans. Sánchez et al. (2020) pointed that clubs with fans in the ownership tried to minimize the cost of the season tickets as opposite to clubs controlled by investors. That was in the case of power to set prices in the hands of clubs. This work allowed knowing if the ownership also influence in the willingness to pay by fans.

The natural experiment of this work offers the opportunity to test the actual interest of customers and their motivations.

3. PRELIMINARY RESULTS

While this is research in progress, we already have some preliminary results. The tickets sold in the game played in Salamanca were 1,542 while in Logroño were 756. The percentage of free tickets was 13% in Salamanca and 6.7% in Logroño. The

Price-What-You-Want in football: the case of fan owned clubs “Unionistas de Salamanca” and “SD Logroñes”

average price paid was €5.3 in Salamanca and €6.7 in Logroño. Differences in prices paid have been found between home and away fans.

The ownership of clubs has raised as an important influence on prices paid by fans. The initiative has not affected the profitability of the games.

4. REFERENCES

Chao, Y., Fernandez, J., & Nahata, B. (2015). Pay-what-you-want pricing: can it be profitable?. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 57, 176-185.

Forsythe, R., Horowitz, J. L., Savin, N. E., & Sefton, M. (1994). Fairness in simple bargaining experiments, *Game Econ Behav*, 6(3), 347–369.

Gross, H. P., Rottler, M., & Wallmeier, F. (2021). The influence of external reference price strategies in a nonprofit arts organization's “pay-what-you-want” setting. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 26(1), e1681.

Kim, J.Y.; Natter, M. & Spann, M. (2009) Pay What You Want: A New Participative Pricing Mechanism, *Journal of Marketing*, 73, 44-58.

Sánchez, L.C., Barajas, A., & Sánchez-Fernández, P. (2020). "The price of football depends on the owner of the ball and the unbalance of the league". In Rodríguez, P.; Kesenne, S. & Humphreys, R., *Outcome Uncertainty in Sporting Events*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

Schons, L. M., Rese, M., Wieseke, J., Rasmussen, W., Weber, D., & Strotmann, W. C. (2014). There is nothing permanent except change—analyzing individual price dynamics in “pay-what- you-want” situations. *Marketing Letters*, 25(1), 25-36.

Stairway to heaven? The link between popularity, discrimination and wages in the F1 labour market

Carlos Varela-Quintana¹ and Luis Carlos Sánchez²

*¹ Department of Applied Economics
University of Oviedo*

*² Department of Economics
University of Oviedo*

Corresponding author: varelacarlos@uniovi.es

1. INTRODUCTION

With the P90/P10 interdecile ratio rising from 3.77 in 1981 to 5.00 in 2019 (OECD, 2022), there is concern about the causes of wage inequality in the US. The increase of college education returns due to the shortage of qualified workers to face technological change has explained the phenomenon from 1980 to 2000. This argument, however, seems to fade away when the 21st century is analysed. Recent studies have found evidence that, since 2000, most of the wage inequality has occurred within the group of university graduates (Autor et al., 2020). Rosen's (1981) superstar theory, decentralization of collective bargaining and discrimination (Mishel, 2022) can help to solve this puzzle within the educated workforce.

With just three racing drivers amassing 56.5 per cent of total annual salaries, the F1 job market is a perfect laboratory to study how talent, firm characteristics, bargaining power and discrimination explain wage differences among highly-qualified workers. Our analysis provides evidence that, as expected, experience and past performance are good salary predictors from 2009 to 2019. After controlling for human capital, we find that team budget, popularity, and nationality must also be taken into account to explain income disparities.

2. METHODOLOGY

2.1 The model

For fifty years, the Mincer earnings function has been the gold standard for estimating returns to human capital. Here we use a version widely employed in the literature (see Simmons, 2021) in which, in addition to potential experience, we include past performance, driver popularity, nationality discrimination, and team characteristics. The empirical model is as follows,

$$\begin{aligned} \text{Log } \text{pay}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Age}_{it} + \beta_2 \text{Age}_{it}^2 + \beta_3 \text{Experience}_{it-1} + \beta_4 \text{Experience}_{it-1}^2 + \\ & \beta_5 \text{Performance}_{it-1} + \beta_6 \text{Performance}_{it-1}^2 + \beta_7 \log \text{Budget}_{it} + \\ & \beta_8 \text{Popularity}_{it-1} + \beta_9 \text{Popularity}_{it-1}^2 + \beta_{10} \text{Nationality}_i + \text{Team dummies}_{it} + \\ & \text{Season fixed effects}_t + \text{Driver fixed effects}_i + \text{error}_{it} \end{aligned}$$

In the equation, the dependent variable is the annual salary of driver i in season t expressed in logarithms. Age, our first explanatory variable, captures the drivers' potential experience (from kart racing to F1) as well as their physical capabilities. Two

additional human capital variables were incorporated taking advantage of the richness of data available in F1. On the one hand, we include the experience in the industry using the total number of F1 races disputed in past seasons. On the other hand, we estimate drivers' innate talent through their past performance — for this, we use the average points per race earned in the previous five years. As usual, we include the quadratic form to account for diminishing returns.

The model contains other predictors besides human capital. First, we consider the different characteristics of employers—the demand side of the labour market—using the team budget expressed in logarithms and team dummies. Second, following Garcia-del-Barrio and Pujol (2007), we utilise drivers' popularity on the Internet (number of searches expressed in thousands) to take into account their different bargaining power. Third, we enter a dummy variable to test for the existence of discrimination in favour of German drivers, given that this nationality earns a significantly higher salary than the rest. Finally, we include season and driver dummy variables to control for time-specific fixed effects and individual fixed effects.

2.2 Database

Our empirical study uses information of 63 drivers over eleven seasons (from 2009/10 to 2019/20), providing an unbalanced panel of 237 observations. Performance, salaries and budgets were obtained from the websites www.statsf1.com and www.crash.net. Driver popularity was collected from Google Trends and Keyword Surfer.

3. RESULTS AND DISCUSSION

The estimates are collected in Table 1. As it can be seen, the first two models confirm the human capital theory despite the great importance that cars and technology have in this sport. Typically in these studies, Model 1 reports a parabolic relationship between age and wage, but this effect vanishes in Model 2 in favor of more sophisticated variables. Models 3, 4, and 5 provide significant evidence for variables other than human capital, such as team budget, popularity, and nationality. Specifically, the wage gap in favor of the Germans was 31.5 percent (the Oaxaca-Blinder decomposition estimates it at 25.9 percent). The results hold for models 6 and 7 when we include fixed effects. Michael Schumacher's prestige, the size of the national market or language skills could be behind this wage gap in favor of German drivers.

Table 1. Estimates. Dependent variable: ln(wages)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
Age	0.7863*** (0.1501)	-0.0686 (0.1207)	-0.0091 (0.1108)	0.1558 (0.1027)	0.1863* (0.1017)	0.0910 (0.1213)	-1.1417 (1.4279)
Age ²	-0.0106*** (0.0026)	0.0009 (0.0021)	0.0002 (0.0019)	-0.0027 (0.0017)	-0.0032* (0.0016)	-0.0020 (0.0021)	0.0167** (0.0070)
Experience		0.0112*** (0.0037)	0.0111*** (0.0035)	0.0117*** (0.0034)	0.0098*** (0.0033)	0.0135*** (0.0035)	0.0379*** (0.0080)
Experience ²		-0.0000** (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)
Past performance		0.4743*** (0.0543)	0.3739*** (0.0558)	0.3067*** (0.0550)	0.3127*** (0.0571)	0.2150*** (0.0623)	0.1706** (0.0775)
Past performance ²		-0.0167*** (0.0029)	-0.0134*** (0.0029)	-0.0140*** (0.0028)	-0.0148*** (0.0031)	-0.0088*** (0.0031)	-0.0108*** (0.0038)
ln(team budget)			0.5747*** (0.1070)	0.5369*** (0.1031)	0.5379*** (0.1035)	0.0822 (0.1960)	-0.1815 (0.2072)
Popularity				0.0058*** (0.0012)	0.0061*** (0.0012)	0.0051*** (0.0014)	0.0120*** (0.0034)
Popularity ²				-0.0000*** (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)	-0.0000*** (0.0000)
German nationality					0.3543*** (0.1286)	0.3155** (0.1247)	
Constant	1.2400 (2.1408)	14.0653*** (1.6738)	2.2976 (2.5997)	0.6423 (2.5406)	0.1665 (2.5760)	10.7962*** (3.9991)	33.7445 (32.6601)
Team dummies	No	No	No	No	No	Yes	Yes
Year dummies	No	No	No	No	No	Yes	Yes
Driver dummies	No	No	No	No	No	No	Yes
Observations	237	237	237	237	237	237	237
R ²	0.3055	0.7845	0.8110	0.8263	0.8325	0.8865	0.9434
AIC	835.9	566.5	537.4	521.4	514.8	482.6	315.6

Note: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Robust standard errors in parentheses.

3. REFERENCES

- Autor, D., Goldin C., & Katz L. F. (2020). Extending the race between education and technology. *AEA Papers and Proceedings*, 110, 347-51.
- Garcia-del-Barrio, P., & Pujol, F. (2007). Hidden monopsony rents in winner-take-all markets—sport and economic contribution of Spanish soccer players. *Managerial and Decision Economics*, 28(1), 57-70.
- Mishel, L. (2022). How automation and skill gaps fail to explain wage suppression or wage inequality. *Industrial and Corporate Change*, 31(2), 269-280.
- OECD (2022). *Earnings: Gross earnings: decile ratios, OECD Employment and Labour Market Statistics* [database]
- Rosen, S. (1981). The economics of superstars. *The American Economic Review*, 71(5), 845-858.
- Simmons, R. (2021). Professional labor markets in the Journal of Sports Economics. *Journal of Sports Economics*.

Explorando el impacto económico y social de un evento de golf: Acciona Open de España 2021

Pablo Burillo¹, Jairo León-Quismondo¹, José Bonal¹ y Álvaro Fernández-Luna¹

¹ Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Universidad Europea de Madrid

Correo de correspondencia: pablo.burillo@universidadeuropea.es

INTRODUCCIÓN

El golf es un deporte que atrae multitud de turismo deportivo, buscando la mejor experiencia y el mejor campo. Además, el turista de golf tiene un perfil muy diferenciado en función de la satisfacción general que experimenta tras un viaje deportivo (Ramírez-Hurtado y Berbel-Pineda, 2015). Si bien, los eventos y torneos de golf tienen un carácter más enfocado inicialmente para el público aficionado local, pretendiendo aprovechar el impulso de grandes estrellas de este deporte para promocionar sus campos, así como incrementar el impacto económico en la ciudad. La promoción de torneos de golf con características únicas y experiencias especiales, pueden incentivar la demanda dentro del mercado del golf internacional, lo que ayuda a los gestores deportivos a atraer y retener a los asistentes a dichos eventos (Watanabe y Zhang, 2019).

1. OBJETIVO

El objetivo del presente estudio se basó en explorar el impacto económico/social de un evento de golf en la ciudad de Madrid.

2. MÉTODOS

El estudio fue desarrollado durante el torneo de golf Acciona Open de España, evento internacional celebrado en 2021 en Madrid y en el que participaban varios de los mejores golfistas del mundo del momento. Se diseñó un cuestionario ad hoc para este evento con preguntas relacionadas con el gasto realizado durante su estancia en Madrid, la percepción del torneo de golf y la intención de repetir tanto en este evento como en Madrid. La encuesta fue suministrada de forma presencial a los asistentes de forma aleatoria, en su versión de inglés o español, a través del software QUICKTAPSURVEY®. Se respondieron 779 encuestas que involucraban a 1.954 asistentes, de los cuales, el 70,2% provenían de Madrid y su Comunidad, el 21,1% de otras regiones de España y el 8,6% del Extranjero. Igualmente, el 58,1% de la muestra se mostraba Apasionado por el golf, el 29,5% Interesado en el golf, el 9,1% Algo interesado y el 3,4% Poco interesado en el golf. Además, el 20,1% de los asistentes eran socios del club de golf donde se celebraba el torneo. Se analizó el

gasto medio diario realizado durante su estancia, además del grado de satisfacción según su afición al golf, a través de la U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, estableciendo una significación de $p < ,05$ y un nivel de confianza del 95%.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 indica el gasto medio diario por espectador tanto global (126€ de media por día), como en función de su afición al golf. Se observa el elevado gasto por espectador apasionado por el golf con respecto al resto de espectadores, además de que acude más días al evento. El espectador con poco interés en golf tuvo un gasto significativamente menor en las categorías de entradas, souvenirs de golf, alojamiento y comida/bebida, pero no en transporte en Madrid u Ocio en Madrid, por lo que aunque el evento no sea totalmente de su agrado, sí que tiene la intención de participar y hacer gasto social en la ciudad tanto como el resto de aficionados.

Tabla 1. Resultados de gasto medio diario por asistente, según interés en golf

Categorías de gasto medio	Global	Apasionado	Interesado	Algo Interés	Poco Interés
Alojamiento*	22	28	13	24	8
Comida/Bebida*	36	36	34	43	22
Entradas*	13	14	13	12	7
Tte. Pub/Priv. en Madrid	16	18	15	16	15
Souvenirs de Golf*	13	15	14	7	1
Entretenimiento en Madrid	24	24	24	26	14
Gasto medio/diario por espectador*	126	135	113	128	67
Asistencia media en días (máx. 4 días)*	1,9	2,1	1,8	1,6	1,4

*Diferencias significativas entre las muestras $p < ,05$

La Tabla 2 muestra la satisfacción de los espectadores con diferentes variables del torneo, en una escala de 1-5. Todos los perfiles de espectadores mostraron un alto grado de acuerdo en que la calidad de los jugadores participantes era muy alta. Si bien, los espectadores apasionados e interesados por el golf percibieron con mayor satisfacción todas las actividades y el ambiente, con un muy alto índice de intención en volver a acudir al torneo en próximas ediciones.

Tabla 2. Medias de satisfacción de los espectadores, según su interés en golf

Categorías de satisfacción	Apasionado Media (DT)	Interesado Media (DT)	Algo Interés Media (DT)	Poco Interés Media (DT)	Significación
Calidad de la competición	4,56 (±0,67)	4,60 (±0,57)	4,40 (±0,72)	4,19 (±0,80)	,000
Calidad de los jugadores	4,56 (±0,72)	4,62 (±0,58)	4,50 (±0,73)	4,52 (±0,78)	,564
Precio de entradas	4,39 (±0,91)	4,43 (±0,79)	4,01 (±0,96)	3,78 (±1,43)	,000
Ambiente en el evento	4,68 (±0,55)	4,57 (±0,62)	4,42 (±0,77)	3,86 (±1,45)	,000
Volvería al torneo	4,82 (±0,43)	4,58 (±0,65)	3,81 (±0,93)	3,32 (±1,42)	,000
Satisfacción con el torneo	4,56 (±0,67)	4,55 (±0,64)	4,31 (±0,76)	3,95 (±1,24)	,000

5. CONCLUSIONES

Existe un mayor gasto medio de los asistentes al evento cuanto mayor es su afición al golf. No obstante, independientemente de su afición, traer importantes estrellas del golf movilizó también a otros espectadores no tan interesados en este deporte pero que valoraban positivamente la calidad de estos. Esta mezcla de perfiles de espectadores incrementa el impacto económico del evento en la ciudad, siendo un importante estratégica para su consolidación como destino turístico de este deporte.

6. REFERENCIAS

- Ramírez-Hurtado, J.M., & Berbel-Pineda, J.M. (2015). Identification of Segments for Overseas Tourists Playing Golf in Spain: A Latent Class Approach. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 24(6), 652-680.
- Watanabe, Y., & Zhang, J.J. (2019). To stay or not to stay? Japanese spectators' event-related perspectives on a professional golf tournament. *Managing Sport and Leisure*, 24(4), 244-261.

Fútbol, identidad y bienestar subjetivo: el caso de Osasuna

José Manuel Sánchez –Santos¹, Jaume García² y Fernando Lera-López³

¹Departamento de Economía. Universidad de A Coruña

²Departamento de Economía. Universitat Pompeu Fabra

³Departamento de Economía. Universidad Pública de Navarra

Correo de Correspondencia: jose.manuel.sanchez@udc.es

1. INTRODUCCIÓN

A la hora de abordar los beneficios que se derivan de la existencia de un equipo profesional para la región en la que éste se establece, cabe resaltar el hecho de que cuando una ciudad o región cuenta con la presencia de un equipo con una trayectoria destacada en un deporte con la trascendencia económica y social del fútbol en España, éste suele desempeñar un papel importante como elemento canalizador del ocio de las personas y, en general, en las vidas de los ciudadanos, asistan o no a los encuentros. De hecho, independientemente de que los asistentes a los partidos de fútbol que dispute un equipo contribuyan a dinamizar la economía local mediante el gasto que realizan antes, durante y después de los partidos, procede identificar y valorar otro tipo de impactos de carácter más intangible.

Los seguidores de un club de fútbol abarcan un grupo diverso de personas que incluye tanto a quienes se limitan a seguir esporádicamente la evolución del equipo como a los aficionados que apoyan al equipo con entusiasmo y de manera incondicional. Más allá de entretenimiento y diversión asociados al espectáculo deportivo, la implicación y vinculación emocional de los aficionados al fútbol y simpatizantes de un equipo se traduce en importantes efectos sociales de diversa índole. Por un lado, les permite formar parte de una comunidad de personas más amplia (explorar nuevas relaciones sociales al tiempo que se fortalecen las existentes, interactuar con personas que comparten los mismos intereses, etc.). Por otro lado, contribuye a generar un sentimiento de pertenencia más arraigado a la región de la que el individuo forma parte, esto es, le proporciona una identidad colectiva de referencia (Pawlowski et al., 2014, Groothuis & Rotthoff, 2016). Además, para un seguidor, el rendimiento y la marcha de su equipo influye en su estado de ánimo y, en última instancia, en su bienestar subjetivo autopercebido o felicidad (Castellanos-García & Sánchez-Santos, 2019).

Siguiendo esta línea de análisis, y partiendo de la premisa de que el valor de un club para comunidad de referencia (región, ciudad, etc.) no se puede medir en términos estrictamente monetarios (tangibles), el objetivo del presente trabajo es explorar algunas de las formas en las que el seguimiento de un club como el C.A Osasuna genere impactos sociales (intangibles) para los habitantes de Comunidad Foral de Navarra. En particular, a partir de los resultados de dos encuestas realizadas con la finalidad de obtener información sobre el papel del club en la sociedad navarra, nos

centramos en evaluar la posible existencia de una asociación entre algunas variables “proxies” del seguimiento del club por parte de los individuos y el orgullo ciudadano y la felicidad autopercebida.

2. MÉTODO Y DATOS

Los datos utilizados para desarrollar nuestro análisis se obtuvieron a partir de los resultados de dos encuestas dirigidas a dos segmentos de población diferenciados: por un lado, la población en general (mayor de edad) residente en la Comunidad Autónoma de Navarra y, por otro lado, a los socios/as de Osasuna. Ambas encuestas partieron de un muestreo polietápico con afijación proporcional, atendiendo a sexo y edad. El trabajo de campo se llevó a cabo una empresa demoscópica entre el 25 de mayo y el 12 de junio de 2020 y las respuestas se obtuvieron mediante entrevistas telefónicas asistidas por ordenador. Como resultado de la realización de estas encuestas se obtuvieron sendas muestras con un total de 774 individuos de la población general y 363 socios/as que son lo suficientemente representativas como para extrapolar los resultados al conjunto de la población y al total de socios de la entidad.

Considerando que las variables dependientes miden los niveles de felicidad (escala 0 a 10) y de orgullo ciudadano generado por Osasuna (ninguno, poco, mucho) que declaran los individuos, se realizan estimaciones con modelos logit ordenados.

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se resumen los resultados de las estimaciones llevadas a cabo. El primer aspecto destacable es la mejora sustancial de la capacidad explicativa de ambos modelos, en particular, el de identidad al añadir las variables asociadas al seguimiento de Osasuna. El efecto de la edad en la identidad ciudadana es negativo, pero decreciente hasta los 50 años aproximadamente, para luego ser positivo y creciente. Las tres variables que reflejan el grado de seguimiento de Osasuna por parte de la población navarra (ser seguidor de Osasuna, asistencia a partidos, disponibilidad a pagar positiva) tienen efecto significativo y positivo sobre identidad (orgullo de sentirse navarro). En el caso del bienestar subjetivo, la evidencia no es tan

concluyente y sólo la variable referida a la asistencia a partidos de Osasuna muestra un efecto positivo y significativo.

Tabla 1. Modelos explicativos de la identidad y bienestar subjetivo

	Identidad	Bienestar
Género (Mujer=1)	-0,081	-0,272*
Edad	-0,087***	0,004
Edad ² /100	0,085***	0,003
Tiempo residiendo en Navarra > 6años	0,193	0,789**
Ingresos anuales > 30,000€	-0,325*	0,025
Seguidor de Osasuna	1,390***	0,076
Asistencia a partidos	-0,340*	0,477**
Disponibilidad a pagar > 0	-0,817***	-0,122

Nota: * p<0,10 ** p<0,05 *** p<0,01

En definitiva, la evidencia empírica obtenida es compatible con la hipótesis de que Osasuna es un club que genera importantes impactos sociales y comunitarios de carácter intangible que necesariamente deben ser computados en una evaluación del valor global que para una región se deriva de la existencia de un club de fútbol de primera división.

4. REFERENCIAS

- Castellanos-García, P., & Sánchez-Santos, J.M. (2019). Sector Público y Deporte Profesional. *Papeles de Economía Española*, 159, 275-293.
- Groothuis, P. A., & Rotthoff, K. W. (2016). The Economic Impact and Civic Pride Effects of Sports Teams and Mega-Events: Do The Public and the Professionals Agree? *Economic Affairs*, 36: 21–32.
- Pawlowski, T., Downward, P., & Rasciute, S. (2014). Does national pride from international sporting success contribute to well-being? An international investigation, *Sport Management Review*, 17(2), 121-132.

**What changes in a football club
when owners change?**

Luis Carlos Sánchez¹, Ángel Barajas² y Patricio Sánchez-Fernández²

¹Departamento de Economía

Universidad de Oviedo

²Departamento de Economía Financiera y Contabilidad

Universidad de Vigo

Correo de correspondencia: luiscarlos@uniovi.es

1. INTRODUCCIÓN

Ownership of firms is one of the most studied features due to its influence in management. The influence of ownership in the performance of the firms presents important differences by geographical areas or industries.

Several studies have found an influence of ownership in football clubs' performance. Acero et al. (2017) and Sanchez et al. (2020) found that clubs with dispersed ownership obtained better financial performance. Dispersed ownership was also related to a more efficient use of club resources for sport and economic aims Sanchez et al. (2017), a more transparent management (Hamil et al. 2004) and a pricing policy more beneficial to fans (2020). Regarding foreigner ownership, Rohde and Breuer (2016) found that clubs obtained a worse profitability and Wilson et al. (2013) found a negative influence on sport performance.

When authors as Sloane (1971) or Fort (2000) pointed out that objectives of European football clubs were different from those of the American sports clubs, ownership was homogenous in each continent. However, Sanchez et al. (2017) showed that objectives in European football may vary between clubs because of the different type of owners. In this case, the differences could not be between Europe and USA sports, but between could be European and American owners. If both goals were compatible, these differences could be not important. However, Sanchez et al. (2020) noticed that there is a trade-off between profits and sport performance, showing the importance of the objectives of owners for the interests of other stakeholders.

Previously, football clubs were owned by fans and local owners. Nowadays, ownership in football has experienced significant changes with the emergence of foreigner investors as Sanchez et al. (2021) showed. This process has been especially strong in the English Premier League, the competition with the highest revenues. Many of these investors came from USA. It was the case of the acquisition of Manchester United by Glazer family. They are also owners of NFL club Tampa Bay Buccaneers. They had no relationship with Manchester United or the city. For this reason, we could think that the motivation of the investments in English club would be similar to that of NFL club.

2. METHODOLOGY AND DATA

Given that some North American leagues and European football clubs share similar typology of owners, the objective of this paper will be to study if these takeovers have

led to the pursuit of similar goals in both continents. In this way, we will study the changes in on field results and financial management of the English clubs after their purchase by American investors and the comparison with the rest of the clubs.

In order to study the investments from American in English football, the sample includes those clubs with at least three seasons in the Premier League and when new owners remained at least five seasons. We tried to avoid the difficulties of comparing sport performances in different tiers. Given that we will study the owners' influence comparing the performance five year and five years before of the investment, it is necessary that new owners remain at least five years.

The study includes three stages. Firstly, we will compare the clubs' performance after and before being bought by American investors. The objective is to find if a change in the ownership is related to a change in the clubs' performance through an ANOVA and regression analysis. Secondly, we will also compare the performance of clubs with changes in their ownership with respect to the rest of Premier clubs without American investors, analysing their differences. At the end, we will study the cases of clubs with changes in their ownership but without American investors to find if the influence is similar regardless the nationality of new owners.

3. PRELIMINARY RESULTS

While this is research in progress, preliminary results show that sport performance of clubs purchased by American investor worsened after the takeover. Moreover, sport performance of these clubs worsened respect to the rest of Premier League clubs. On the other hand, this worsening was not found in the clubs purchased by other non-American investors.

4. REFERENCES

- Acero, I., R. Serrano, and P. Dimitropoulos. (2017) 'Ownership Structure and Financial Performance in European Football.' *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society* 17, no. 3: 511–523.
- Fort, R. (2000). European and North American sports differences. *Scottish journal of political economy*, 47(4), 431-455.

What changes in a football club when owners change?

- Hamil, S., M. Holt, J. Michie, C. Oughton, and L. Shailer. (2004) 'The Corporate Governance of Professional Football Clubs.' *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society* 4, no. 2: 44–51.
- Morrow, S. (2003). *The people's game?: football, finance and society*. London: Palgrave Macmillan.
- Rohde, M. & Breuer, C. (2016). The Financial Impact of (Foreign) Private Investors on Team Investments and Profits in Professional Football: Empirical Evidence from the Premier League. *Applied Economics and Finance*, 3(2), pp. 243-256.
- Sánchez, L. C., Barajas, Á., & Sanchez-Fernandez, P. (2020). Profits may lead teams to lose matches, but scoring goals does not lead to profit. *European Research on Management and Business Economics*, 26(1), 26-32.
- Sánchez, L. C., Barajas, A., & Sanchez-Fernandez, P. (2021). Fans in the ownership of Big Five leagues: lessons for better football governance. *Soccer & Society*, 22(4), 355-371.
- Sánchez, L.C., Barajas, Á. & Sánchez-Fernández, P. (2017). Does the Agency Theory play football? *Universia Business Review*, 53, 18-59.
- Sanchez, L.C., Barajas, A. and Sanchez-Fernandez, P. (2020) 'Price of Football Depend on the Owner of the Ball and the Unbalance of the Leagues.' in *Outcome Uncertainty in Sporting Events: Winning, Losing and Competitive Balance*, ed. K. Humphreys and Rodríguez, 114–134. Edward Elgar.
- Sloane, P. J. (1971). Scottish Journal of Political Economy: The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximiser. *Scottish Journal of Political Economy*, 18(2), 121-146.
- Wilson, R., Plumley, D. & Ramchandani, G. (2013). The relationship between ownership and club performance in the English Premier League. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 3(1), 19-36.

Corporate Governance in Brazilian Olympic Confederations

Fábio Minatto¹, Izabela Maria de Azevedo², and José Alonso Borba³

*¹ Ph.D. Student at Accounting Graduate Program
Universidade Federal de Santa Catarina*

*² Master Student at Accounting Graduate Program
Universidade Federal de Santa Catarina*

*³ Professor at Accounting Graduate Program
Universidade Federal de Santa Catarina*

Correo de correspondencia: Fabio_minatto@hotmail.com

1. THEORETICAL BACKGROUND

The pressure exerted on sports entities increases as the economic values employed in these organizations rises accordingly. Therefore, practices that raise professionalism and governance, which is characterized as the system by which organizations are directed and controlled (Cadbury, 1992), are increasingly demanded in such organizations (Rezende et al., 2010). The publication of reports and information on the websites of these organizations makes it possible for stakeholders to monitor their situation. Besides, corruption scandals both in organizations (e.g. Enron) and specific in sport (e.g. FIFA) motivate the interest by the thematic (Dowling et al., 2018).

2. OBJECTIVE

This study aims to analyze the disclosure of corporate governance practices in Olympic Confederations in Brazil. We employ the indicator proposed by Rezende et al. (2010), adapted to the context of sportive confederations. We also present an economic context of those organizations.

3. DATA COLLECTION AND RESEARCH DESIGN

Based on Rezende et al. (2010) research, we employ an adapted indicator of corporate governance applied to Brazilian Olympic Confederations. The indicator contemplates 49 practices related to governance. They are subdivided into four corporate governance dimensions: disclosure; board – composition and structure; rights and property and social returns.

Besides the corporate governance indicator, we also investigated the economic and financial attributes of the financial statements and accompanying notes published during the 2018-2020 period.

4. RESULTS AND MAIN CONCLUSIONS

Table 1 reports the results related to the governance indicator. Overall, most confederations report the majority of practices concerning corporate governance. Only three confederations report less than 50% of them. Concerning the dimensions, rights and property practices were the most reported. On the other hand, confederations need to publish more information concerning their social responsibility

impact. For example, 25% of confederations did not report any information about that dimension. Finally, given its economic and cultural relevance, the Football Confederation needs to improve its reporting process. Given the corruption cases in this organization recently, disclosing governance practices is fundamental to recovering its image.

Table 1. Governance Indicator

Panel A – Governance Indicator and Dimensions per Confederation							
Conf.	Governance Indicator			Dimensions			
	Yes	Partial	No	D	BSC	SR	RP
Volleyball Confederation	90%	0%	10%	86%	90%	83%	100%
Fencing Confederation	80%	4%	16%	71%	95%	50%	88%
Table Tennis Confederation	78%	4%	18%	71%	90%	50%	88%
Confederation of Athletics	78%	2%	20%	79%	85%	42%	88%
Sailing Confederation	71%	4%	25%	64%	80%	67%	75%
Judo Confederation	65%	4%	31%	64%	65%	50%	88%
Tennis Confederation	65%	2%	33%	68%	60%	33%	100%
Confederation of Horse Riding	65%	0%	35%	86%	55%	0%	100%
Confederation of Water Sports	63%	2%	35%	71%	63%	0%	100%
Confederation of Modern Pentathlon	59%	8%	33%	64%	65%	17%	88%
Canoeing Confederation	57%	6%	37%	61%	60%	0%	100%
Taekwondo Confederation	57%	4%	39%	43%	70%	17%	88%
Gymnastics Confederation	55%	4%	41%	68%	43%	17%	100%
Cycling Confederation	55%	0%	45%	64%	60%	0%	63%
Football Confederation	55%	0%	45%	64%	35%	67%	88%
Boxing Confederation	53%	0%	47%	71%	50%	0%	63%
Sports Shooting Confederation	51%	4%	45%	75%	45%	17%	56%
Weightlifting Confederation	49%	4%	47%	61%	53%	0%	63%
Handball Confederation	49%	0%	51%	71%	40%	50%	38%
Wrestling Confederation	47%	4%	49%	21%	65%	0%	88%
Panel B - Mean per dimension							
	Yes	Partial	No				
Disclosure	64,30%	3,90%	31,80%				
Board – Composition and Structure	62,80%	1,20%	36,00%				
Social Responsibility	27,50%	0,80%	71,70%				
Rights and Property	79,40%	6,80%	13,80%				
Mean	62,10%	2,90%	35,00%				

Note: D = Disclosure; BSC = Board – Composition and Structure; SR = Social Responsibility; RP = Rights and Property.

Table 2 reports the descriptive statistics of the financial and economic performance of the confederations. The difference of the Football Confederation is noteworthy

compared to the others, reflected in all maximum values. Moreover, most organizations have positive equity, operating cash flow, and profit.

Table 2. Descriptive Statistics – Financial and Economic Performance

	Min	Q1	Median	Mean	Q3	Max	S.D.	N
Total Assets	75	301	672	14,197	1,343	305,974	56,342	59
Total Liabilities	37	187	5	6,121	1,330	13,248	22,123	59
Equity	-1,426	-2	177	8,076	509	173,493	34,537	59
Total Revenue	59	781	1,265	9,200	2,294	170,367	30,644	58
Profit/Loss	-991	-73	-10	1,007	49	37,276	5,190	59
Operating Cash Flow	-2,424	-62	12	2,039	211	3,880	7,967	47

Note: Values in thousands of Euros, except N.

The results indicated that the confederations, on average, reported approximately 62% of the necessary information. On the other hand, as a negative aspect, the low level, compared to the other dimensions of governance practices, of the report of practices related to the social impact of confederations is highlighted. Regardless of the legal format, all organizations carry out disclosures related to the theme based on the need to be environmentally and socially sustainable. It is noteworthy that, as these confederations are non-profit associations with public funding, there is an even greater need to justify using these resources. It is therefore recommended that confederations publish, for example, a sustainability report that brings together economic-financial and socio-environmental disclosure.

5. REFERENCES

- Cabello-Manrique, D., & Puga-González, E. (2021). A review of the level of good governance in international sport federations. *Journal of Human Sport and Exercise*, 18(1), 1–14.
- Dowling, M., Leopkey, B., & Smith, L. (2018). Governance in sport: A scoping review. *Journal of Sport Management*, 32(5), 438–451.
- Rezende, A. J., Dalmacio, F. Z., & Facure, C. E. F. (2010). Practice of corporate governance in football clubs. *International Journal of Economics and Accounting*, 1(4), 410.

La satisfacción en actividades dirigidas en centros deportivos públicos de Madrid

Sergio Tobías Sidera

*Departamento del Educación
Universidad Camilo José Cela*

Correo de correspondencia: s.tobias.sidera@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La satisfacción se define como un proceso que experimenta el cliente percibiendo y evaluando su experiencia de uso (Yi, 1991) influyendo en sus futuras opciones de compra (Vavra, 2002). Para Ruiz-Olalla (2001) hay servicios en los que cobra especial relevancia la relación de los clientes con los empleados encargados de prestar el servicio. Uno de los aspectos claves para el logro del éxito en las empresas de servicios es el comportamiento y la actitud de las personas que trabajan en su seno, ya que ambas variables influyen de manera decisiva sobre el nivel de calidad percibida de los clientes (Barranco Saiz, 2000). El éxito o fracaso de una organización deportiva depende en gran medida de la satisfacción e interacción con el cliente externo de la organización (Barranco et al., 2011). Tradicionalmente en el sector del fitness se les ha dado más importancia a las infraestructuras, al equipamiento o la decoración que al factor humano. Sin embargo, esta tendencia ha cambiado en los últimos años auspiciada por un mercado cada vez más competitivo y unos clientes más exigentes donde los recursos humanos de la organización marcan la diferencia entre un centro y otro (Gambau, 2011). En otro aspecto, el conocimiento del cliente externo y sus necesidades suponen el elemento clave para la gestión. Para las organizaciones de actividad física constituye un pilar fundamental: "sin usuarios no hay organización" (Horovitz, 1991). Según Peiró et al. (2005) confirmaron, tanto desde la perspectiva del usuario como desde la del empleado, la existencia de dos grandes factores de interacción social en la calidad de servicio: funcional y relacional. La funcional se refiere a la eficiencia con que se atiende a los usuarios en los aspectos centrales del servicio, mientras que la relacional se define a través de la obtención, por parte del cliente, de beneficios emocionales que han de ver con un trato exquisito. Según Bravo et al. (1996) identifican la importancia del conocimiento de la satisfacción y su medición con el objetivo de prevenir y modificar actitudes negativas.

2. OBJETIVO

El objetivo de esta investigación es conocer los determinantes que influyen en la satisfacción de los clientes internos y clientes externos de actividades dirigidas en los servicios deportivos públicos de Madrid.

3. METODOLOGIA

Para la recogida de la información, se escogió el instrumento S20/23, de Meliá y Peiró (1989) y el cuestionario SERVPERF de Cronin y Taylor (1992), ya que se trata de instrumentos de reconocido prestigio en el ámbito laboral y ampliamente empleado en trabajos de investigación previos. Para las modificaciones y adaptaciones necesarias para esta investigación, se utilizó el método Delphi, contando para ello con ocho expertos, especializados en la gestión deportiva y la actividad física. El proceso se realizó hasta en tres ocasiones para buscar la aprobación en cada uno de los ítems propuestos a los especialistas.

4. RESULTADOS

A continuación, en la tabla 1, se muestra la media para cada una de las dimensiones obtenidas y la satisfacción total de los profesores encuestados en las clases colectivas.

Tabla 1. Media satisfacción cliente interno.

	MEDIA
SATISFACCIÓN TOTAL	7,83
Dimensión 1: Estilo de dirección	7,27
Dimensión 2: Compromiso laboral	8,74
Dimensión 3: Oportunidades profesionales	7,26
Dimensión 4: Acondicionamiento de la sala	4,5
Dimensión 5: Autonomía y desarrollo profesional	9,26

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al cliente externo, en la tabla 2 se puede observar la media de las dimensiones y de la satisfacción total de los usuarios.

Tabla 2. Media satisfacción cliente externo.

	MEDIA
SATISFACCIÓN TOTAL	8,53
Dimensión 1: Empatía y seguridad	8,57
Dimensión 2: Disponibilidad y confianza	8,67
Dimensión 3: Desempeño profesional	8,68
Dimensión 4: Horario de la actividad	8,51
Dimensión 5: Adecuación de la sala	7,14

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Se puede concluir que los componentes que constituyen la satisfacción del cliente interno son: la Dimensión 1: Estilo de dirección; Dimensión 2: Compromiso laboral; Dimensión 3: Oportunidades profesionales; Dimensión 4: Acondicionamiento de la sala; y Dimensión 5: Autonomía y desarrollo profesional. Mientras que los componentes que constituyen la satisfacción del cliente externo son: Dimensión 1: Empatía y seguridad; Dimensión 2: Disponibilidad y confianza; Dimensión 3: Desempeño profesional; Dimensión 4: Horario de la actividad; y Dimensión 5: Adecuación de la sala.

6. REFERENCIAS

- Barranco Saiz, F.J. (2000). *Marketing interno y Gestión de Recursos Humanos*. Pirámide.
- Barranco, D., Crovetto, M., Barbado, C., Grimaldi, M., Felipe-Hernández, J.L. & Boned, C.J. (2011). La importancia de los profesionales del sector del fitness. Un avance de resultados sobre los niveles de burnout. *Instalaciones XXI*, 78-81.
- Bravo, M.J., Peiró, J.M. & Rodríguez, I. (1996). Satisfacción laboral. *Tratado de Psicología del trabajo, I*, 343-394
- Cronin, J. y Taylor, S. (1992). Measuring Service quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56
- Gambau, V. (2011). Deporte y empleo en España: dificultades de estudio y de intervención. *Revista Española de Educación Física y el Deporte*, 394, 13-36.
- Horovitz, J. (1991). *La calidad del servicio, a la conquista del cliente*. España: McGraw Hill.
- Meliá, J.L., & Peiró, J.M. (1989a). La medida de la satisfacción laboral en contextos organizacionales. El cuestionario S20/23. *Psicologemas*, 3(5), 59-74.
- Peiró, J.M., Martínez-Tur, V. & Ramos, J. (2005), Employees' overestimation of functional and relational service quality: A gap analysis. *The Service Industries Journal*, 25, 1-17.
- Ruiz-Olalla Corcuera, C. (2001). *Gestión de la calidad del servicio a través de indicadores externos*. Asociación Contabilidad y Administración de Empresas.
- Vavra, T.G. (2002). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000*. Madrid: Editorial Fundación Confemetal, 2a Edición.
- Yi, Y. (1991). A critical review of consumer satisfaction. *Review of Marketing. American Marketing Association*, 68-124

**Formación de postgrado en gestión deportiva.
Experiencias y propuestas
desde la Universidad de Vigo**

Patricio Sánchez-Fernández¹, Jesyca Salgado-Barandela¹, y Ángel Barajas¹

¹ Universidad de Vigo

Correo de correspondencia: patricio@uvigo.es

1. INTRODUCCIÓN

El pasado Congreso Iberoamericano de Economía del Deporte (CIED 11) celebrado en A Coruña en junio de 2011 bajo el lema “Nuevos escenarios y desafíos” dedicó su segunda sesión invitada a la formación de postgrado en economía del deporte y gestión deportiva. Se trata éste de un tema de vital importancia para todos y cada uno de los pilares que constituyen la razón de ser de un congreso como el CIED y, por extensión de la propia Sociedad Española de Economía del Deporte (SEED) como entidad promotora del mismo.

La valoración de dicha sesión por parte de los allí asistentes fue claramente positiva, si bien como en tantas ocasiones dentro del CIED, fue que se quedó corta en tiempo. Por este motivo, así como por el hecho de que estas sesiones no tienen su reflejo formal en el Libro de Actas posterior al Congreso, surge esta comunicación para recapitular las principales cuestiones allí surgidas y, específicamente, poner de manifiesto la experiencia que se puede aportar desde el Master Universitario en Gestión Empresarial del Deporte de la Universidad de Vigo.

2. LA GESTIÓN DEPORTIVA

La historia de los CIED está íntimamente relacionada con los diferentes aspectos formativos de un concepto tan amplio (y complejo) como es la gestión deportiva. Consecuencia de ello, la propia SEED establece en sus objetivos fundacionales la búsqueda de mejoras en el sector del deporte. Concretamente, se hace referencia a todo aquello que tiene que ver con la definición y ejecución de las políticas públicas en el deporte, el análisis económico y en la gestión de las actividades que llevan a cabo las entidades deportivas.

En este sentido se puede afirmar que los distintos agentes implicados (organizaciones deportivas, deportistas y profesionales) se encuentran en un “punto de inflexión clave en el mundo de la gestión deportiva” (Romero Jara, 2020). Así, como señala Mestre Sancho (2013) las organizaciones deportivas ya han asimilado la necesidad de adoptar criterios de gestión tanto desde el punto de vista de la rentabilidad económica como desde otros puntos de vista no estrictamente financieros. Esto se concreta en seis áreas de gestión: finanzas y contabilidad; instalaciones deportivas; actividades deportivas; comercial y marketing; recursos humanos; y funciones directivas propias (Rabadán Iniesta, 2018).

Cada vez más, hablar de gestión deportiva de una organización deportiva (tanto pública como privada) implica definir su modelo de gestión basándolo en altos estándares de calidad. Así mismo, Dorado y Gallardo (2005) señala sobre este particular que debe ser “el compromiso de trabajo de las organizaciones que quieran ser competitivas y que busquen una proyección de futuro”.

Si algo caracteriza al mundo actual es el riesgo y la incertidumbre que se traduce en entornos cada vez más inestables y cambiantes. La gestión deportiva no puede ser ajena a esta circunstancia y debe mostrar una capacidad de adaptación a los mismos.

3. FORMACIÓN EN GESTIÓN DEPORTIVA. LOS POSTGRADOS

La experiencia formativa del Master Universitario en Gestión Empresarial del Deporte de la Universidad de Vigo aporta más de diez años desde su implantación¹. En este periodo ha sido posible la consolidación de la titulación como referencia de los estudios de postgrado en materia de gestión deportiva en España.

Fruto de esta experiencia es posible identificar los principales ámbitos que sustentan un programa formativo de postgrado como el que nos ocupa. Concretamente, cabría señalar los cuatro siguientes que representan la base y los recursos que pueden permitir alcanzar el objetivo de convertirse en una titulación de postgrado de referencia: Gobernanza y Estructura Organizativa; Docencia; Investigación y Transferencia; y Comunicación y Marketing.

El primer ámbito, relativo a la **gobernanza y estructura organizativa**, precisa de un avance decidido cara a una estructura organizativa que le permita actuar de manera eficaz en sus diferentes vertientes de intervención: docencia, investigación y transferencia. En este sentido resulta determinante la proyección exterior del programa formativo, su conexión con el sector deportivo (tejido empresarial e institucional) y la coordinación y búsqueda de sinergias con otras titulaciones de gestión deportiva con las que se puedan compartir recursos.

La **docencia** constituye un pilar fundamental de cualquier titulación. Así pues, los postgrados deben ser fieles a sus orígenes y tener en la docencia del máximo nivel su pilar fundamental. Para ello debe continuar en su esfuerzo (y reforzar allí donde sea posible) su oferta de formación diferenciada, especializada y de calidad en el ámbito

¹ Información detallada sobre el postgrado en www.mbadeporte.es

de la gestión deportiva, de acuerdo con las necesidades del mercado de trabajo y del contexto territorial.

Un tercer punto lo constituyen las actividades de **investigación y transferencia** dentro de los diferentes ámbitos de actuación. Esta actuación, especialmente las referidas a las investigadoras, deben ser realizadas de manera complementaria, y nunca sustitutiva, a las ya realizadas en los diferentes grupos de investigación y agrupaciones estratégicas de la Universidad (que son los responsables de las mismas).

Finalmente, los programas de postgrado deberían promover la divulgación de los mismos a través de la creación de una **estrategia de marketing y comunicación** externa, que lo posicione en los momentos clave y en los lugares apropiados. Así mismo, debería reforzar su visibilidad nacional e internacional a través del aumento del flujo de estudiantes, docentes e investigadores de y hacia el Master.

4. CONCLUSIÓN: RETOS Y DESAFIOS

Sobre los cuatro puntos señalados en el epígrafe precedente es necesario proyectar un conjunto de actuaciones prioritarias a implantar por la titulación de cara a su mejora. A modo de recapitulación podrían concretarse que el futuro más inmediato se sustenta sobre los siguientes principios: Compromiso de trabajo; Servicio público; Calidad; Optimización de recursos; Cuadro de mando; e Internacionalización (Sánchez-Fernández et al, 2020).

5. REFERENCIAS

- Dorado, A., y Gallardo, L. (2005). *La gestión de la calidad: el compromiso de las organizaciones deportivas para el siglo XXI*, Barcelona, INDE.
- Rabadán Iniesta (2018). *Perfil del Gestor deportivo en municipios de más de 100.000 habitantes*, FAGDE.
- Romero Jara, E (2020). *Los desafíos de la gestión del deporte en tiempos de crisis*. [Upsportsgroup.com](https://www.upsportsgroup.com)
- Mestre Sancho, J.A. (2013). Componentes de la gestión deportiva. Una aproximación. *VIREF Revista de Educación Física*, 2(2), 1-19.
- Sánchez-Fernández, P.; Salgado-Barandela, J.; Gallego, E (2020). *Estrategia 2025*, MBA Deporte, Universidad de Vigo.

Implantación de sistemas de gestión ambiental en los campos de golf de la Región de Murcia

Francisco Cavas García¹, Alfonso Martínez Moreno¹,

Arturo Díaz Suárez¹ y Javier Campillo Sánchez¹

*¹Actividad Física y Deportes. Grupo Investigación UMUSPORT
Universidad de Murcia*

Correo de correspondencia: francisco.cavas@um.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En la Región de Murcia existen un total de 21 campos de golf distribuidos en campos de 36, 18 y 9 hoyos, alguno de ellos pitch&put habiendo consolidado una oferta con un gran potencial turístico y deportivo en el levante español. En un equipamiento de golf se generan una serie de residuos, se consumen materias primas y se realizan una serie de actividades que hacen que sea necesario la aplicación de algún tipo de control ambiental sobre ellos coexistiendo varios sistemas de gestión ambiental y de calidad siendo la elección del mas adecuado para cada instalación una decisión de sus gestores en función de sus características y los objetivos estratégicos planteados. Actualmente estos sistemas pueden ser genéricos como el Eco-Management and Audit Scheme – EMAS y la Norma ISO 14001 y específicos como Audubon Cooperative Sanctuary, Comited to Green, Biosphere Golf, Biogolf, Golf Environmental Organization (GEO), Protocolo Q-Plus y la Norma UNE-188001 (Izquierdo Ferrández, 2016). La importancia para el desarrollo económico y las políticas ambientales (López-Bonilla, J.M. et al., 2021) en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, es necesario el conocer si los greenkeepers de los equipamientos de golf de la Región de Murcia tienen implementado algún sistema de gestión ambiental en sus campos, con el fin de identificar para sus gestores oportunidades de creación de ingresos y el desarrollo de nuevas estrategias que inducirían a una mejora, apoyándonos en las opiniones de estos técnicos implicados en el proceso de mantenimiento y gestión estos equipamientos (Paniza, 2010).

2. OBJETIVOS

El objetivo del estudio fue conocer el grado de conocimiento de los tipos de sistemas de gestión ambiental de que disponen los campos de golf en la Región de Murcia.

3. METODOLOGÍA

El estudio de tipo exploratorio descriptivo con el fin de determinar el conocimiento y el tipo de sistema de gestión medioambiental del que disponían los campos de golf. Para ello se utilizó un cuestionario dirigido a los greenkeepers formado por 14 preguntas sobre sus características sociodemográficas además de cuestiones relacionadas con su labor en los campos de golf y fue administrado entre julio 2017 y junio 2018. El cuestionario fue utilizado en los campos de golf de Andalucía (Pradas,

2015) y respondieron 15 greenkeepers sobre un total de 21 campos de golf existentes. La población objeto del estudio se corresponde con la totalidad de los greenkeepers de los 21 campos de golf. Tras contactar con todos los greenkeepers de estas instalaciones a través de los canales oficiales de la federación de golf de la Región de Murcia se administró el cuestionario online y hubo un total de 15 gerentes (n=15) que respondieron al cuestionario y participaron en el estudio lo que equivale al 71,42% del total de los campos de golf de Murcia.

4. RESULTADOS

El gran número de greenkeepers de los campos (80%) dicen desconocer la norma UNE 188001:2011 (AENOR, 2011) que establece los requisitos que deben cumplir los campos de golf mientras el resto (20%) asegura conocerla.

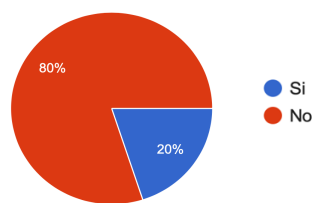


Figura 1. Conocimiento de la norma de calidad UNE: 188001:2011 campos de golf.

La mayoría de los greenkeepers de los campos de golf no tiene implementado en su instalación algún sistema integrado de gestión ambiental de tipo ISO 14000 o similar, la mayor parte no dispone de ello (80%), un pequeño porcentaje (6,7%) creen que no está implementado, pero desconocen si se ha iniciado por parte de los gestores algún trámite de esta índole y el resto (13,3%) sí que lo tienen implementado, aunque parcialmente.



Figura 2. Conocimiento de la norma de gestión ambiental ISO 14000 campos de golf.

4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

La mayoría de los greenkeepers de los campos de golf de la Región de Murcia no disponen en sus equipamientos de sistemas integrados de gestión ambiental o

certificaciones de esta índole tipo ISO 14000 o similares. Al mismo tiempo la mayor parte dicen no conocer la norma UNE 188001:2011 (AENOR, 2011), norma que establece los requisitos que deben cumplir los campos de golf y que permitiría ofrecer una información muy valiosa para, una vez aplicada, obtener dichas calificaciones por organismos homologados. En conclusión, el estudio arroja la necesidad de implantar en los campos de golf de la Región de Murcia este tipo de herramientas que permitan tanto a los greenkeepers por un lado, como a los gestores como responsables últimos de los equipamientos por otro, estrategias en vías de obtener una mejora de sus objetivos comunes tanto económicos como medioambientales y de sostenibilidad. Como limitaciones y futuras investigaciones, al tratarse de un estudio exploratorio descriptivo, en vista de la población y muestra obtenida y con los resultados obtenidos convendría ampliar en un futuro este estudio mediante la utilización de herramientas de tipo cualitativo en base a las mismas dimensiones y variables para futuras investigaciones.

5. REFERENCIAS

- AENOR. (2011). AENOR: Norma UNE 188001:2011. <http://www.aenor.es/>. Recuperado de: <http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0048620#.WpgsoOjOWUk>
- Izquierdo Ferrández, R. M. (2016). Análisis de la implantación de los sistemas de gestión ambiental en los campos de golf de España (Tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche, Escuela Politécnica Superior de Orihuela. Recuperado de <http://dspace.umh.es/handle/11000/2769>
- López-Bonilla, J. M., López-Bonilla, L. M., & del Carmen Reyes-Rodríguez, M. (2021). Análisis bibliométrico sobre turismo de golf y sostenibilidad. *Podium*, 10(1), 56-79.
- Paniza, J. L. (2010). Empleo y formación en los campos de golf de Andalucía. Sevilla: Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. Junta de Andalucía.
- Pradas, M. (2015). *Análisis de la calidad de los servicios prestados de los clientes internos y externos de los campos de golf en Andalucía*. Facultad del Deporte - Universidad Pablo de Olavide-Sevilla. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10433/2368>
- Pradas-García, M., & García-Tascon, M. (2017). What is the role of the greenkeeper on a golf course?. *Podium: Sport, Leisure and Tourism Review*, 6(3), 72-82.

Diferencias en la motivación e intenciones futuras del voluntario en eventos deportivos en base al género

*Aurora García-Vallejo ¹, Covadonga Pérez Martínez ², Salvador Angosto ³
y Gonzalo Bravo ⁴*

*¹ Programa Doctorado Economía y Empresa. Departamento de Economía y
Administración de Empresas
Universidad de Málaga*

*² Master en Gestión Empresarial del Deporte
Universidad de Vigo*

*³ Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Murcia*

⁴ West Virginia University

Correo de correspondencia: aurora.garcia@uma.es

1. INTRODUCCIÓN

El voluntariado representa la mayor parte de personal en un evento deportivo (Boyle & Haggerty, 2012), cuyo éxito del mismo dependerá en gran medida de la gestión de dicho voluntariado (Hoye et al., 2019). Por tanto, es fundamental conocer sus motivaciones e intenciones futuras, sobre todo en eventos deportivos con un gran crecimiento y necesidades de voluntariado, como es el caso de la maratón (Larsen, 2021; Ma & Draper, 2017). Los objetivos planteados pasan por analizar la motivación del voluntariado deportivo de maratón, estudiar si existen diferencias en cuanto al género y examinar la relación entre la motivación e intención futura.

2. MÉTODO

2.1 Muestra

La muestra del estudio la compuso un total de 99 voluntarios deportivos participantes en la Maratón de Málaga. La gran mayoría fueron hombres (56,6%) y el resto mujeres (43,4%), con una edad media de $37,12 \pm 15,5$ años. Un 73,7% tenía experiencia previa en voluntariado deportivo.

2.2 Instrumento

Se utilizó la “Escala de motivación de los voluntarios para los eventos deportivos internacionales” (VMS-ISE) propuesta por Bang et al. (2009), mientras las intenciones futuras se utilizaron los ítems propuestos por Wu et al. (2016) y Kim et al. (2019). La evaluación fue mediante una escala Likert de 7 puntos. La fiabilidad de las escalas se demuestra con valores de de alfa de Cronbach de 0,930 y 0,952, respectivamente.

2.3 Procedimiento

La recogida de datos se llevó a cabo online a través de la herramienta “encuestas” de la Universidad de Murcia. El cuestionario fue distribuido por la organización del evento y el mismo fue respondido de forma voluntaria y anónima.

2.4 Análisis de datos

Los datos fueron analizados con el programa JASP 0.14 (JASP Team, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands). Se realizó una U-Mann Withney para analizar las diferencias según género Además, se realizó un análisis de regresión

teniendo como variable dependiente las intenciones futuras y como variables independientes los factores motivacionales. Se determinó el tamaño del efecto y el nivel de significación se estableció en un valor de $p < 0.05$.

3. RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los resultados de los factores motivacionales e intenciones futuras según género. Los resultados indican que las mujeres tuvieron puntuaciones más altas que los hombres en todos los factores, destacándose unas altas intenciones futuras de participación como voluntario y teniendo un perfil motivacional orientado a los valores, amor al deporte y crecimiento personal. No existieron diferencias estadísticamente significativas, sin embargo, las intenciones futuras tuvieron un leve efecto indicativo de una diferencia respecto a la intención de los hombres.

Tabla 1. Factores motivacionales e intenciones futuras según género.

Variable	Hombres	Mujeres	U-Mann Withney	Sig	R-bis
	(n = 56)	(n = 43)			
	M(DT)	M(DT)			
Expresión de valores	6,15(1,2)	6,31(0,6)	1240,5	.797	.03
Participación en la comunidad	5,66(1,3)	5,83(1,1)	1147,0	.687	-.05
Orientación profesional	4,20(2,1)	4,50(1,9)	1107,0	.495	-.08
Contactos interpersonales	5,63(1,3)	5,70(1,2)	1204,0	1.00	0.0
Crecimiento personal	5,56(1,4)	5,78(1,1)	1128,5	.593	-.06
Amor al deporte	6,43(1,0)	6,49(1,0)	1122,0	.529	-.07
Recompensas extrínsecas	3,58(2,1)	3,80(2,0)	1126,0	.583	-.07
Intenciones futuras	6,45(0,9)	6,73(0,5)	1004,0	.115	-.17

* $p < 0.05$. Rbis: correlación rango visceral, 0.10: pequeña, 0.30: mediana, y 0.50: grande.

El análisis de regresión teniendo como variable dependiente la *Intenciones futuras* mostró que la ANOVA mostró su idoneidad ($F(df) = 27,48(2); p < 0.001$; *Durbin-Watson* = 1,72). Los datos de la regresión indicaron ($r = 0,660$) una explicación de la varianza del 43,5%. La constante mostró un coeficiente de 2,47 ($t = 5,15; p < 0.001$), siendo los únicos factores motivacionales que influyeron significativamente sobre las *Intenciones futuras* la *Expresión de valores* ($B = 0.323$; $t = 4,52$; $p < 0.001$) y *Amor al deporte* ($B = 0.323$; $t = 4,51$; $p < 0.001$).

4. CONCLUSIONES

Los resultados confirman que no existen diferencias significativas entre mujeres y hombres en relación a los motivos que los llevan a participar como voluntario/a en un evento de *running*. Asimismo, se confirma la relación existente entre el amor por el deporte del voluntario y los valores del sujeto, con la intención futura de participar. Estos hallazgos pueden ser de utilidad para los gestores de eventos deportivos a la hora de desarrollar las estrategias de captación de voluntariado.

5. REFERENCIAS

- Bang, H., Alexandris, K., & Ross, S. D. (2009). Validation of the Revised Volunteer Motivations Scale for International Sporting Events (VMS-ISE) at the Athens 2004 Olympic Games. *Event Management*, 12(2), 119–131.
- Boyle, P., & Haggerty, K. D. (2012). Planning for the worst: Risk, uncertainty and the Olympic Games. *The British Journal of Sociology*, 63(2), 241–259.
- Hoye, R., Cuskelly, G., Auld, C. J., Kappelides, P., & Misener, K. (2019). *Sport Volunteering* (1st ed.). Taylor & Francis Group.
- Kim, M., Kim, S. S.-K., Kim, M., & Zhang, J. J. (2019). Assessing volunteer satisfaction at the London Olympic Games and its impact on future volunteer behaviour. *Sport in Society*, 22(11), 1864–1881.
- Larsen J., 2021. *Urban Marathons. Rhythms, Places, Mobilities*, 1st ed. Routledge, London, UK.
- Ma, X., Draper, J., 2017. Motivation and satisfaction of marathon volunteers: How important is volunteers' level of running experience? *Journal of Convention and Event Tourism*, 18, 41–59.
- Wu, Y., Li, C., & Khoo, S. (2016). Predicting Future Volunteering Intentions Through a Self-determination Theory Perspective. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27, 1266–1279.

Sports tourist profile at the Spanish Taekwondo Clubs' Championship

Carmen Sarah Einsle

*¹Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*

Correo de correspondencia: *ceinsle1@alumno.uned.es*

1. INTRODUCTION

As well as other sports tourists, taekwondo athletes, trainers, referees, and spectators when travelling in order to participate in a championship, tournament or training camp can be considered as tourists. As such, Weed and Bull (2009) define different sport tourism types, including, for instance, active participation, sports event tourism and sports training tourism. For sport event organizers and marketers, it is very important to understand why spectators and athletes attend an event in order to obtain a sustainable growth by repeaters. It is also very important for them to understand which kind of people are attracted to their events and consequentially market the event appropriately (Getz and McConnell, 2011). Thus, knowing the socio-demographic profiles is crucial for organizations, especially in the sports tourism sector, as participants travel from many different regions. In the events sector, as e.g., in sport events, demographic variables are important as different niche markets may be the focus depending on the marketing strategies that need to be applied. Demographic variables influence in the explanation of demand and event preferences (Tassiopoulos et al., 2010). The identification of athletes' profiles can help to recognize relevant aspects to better promote and market a certain sport (Dorado et al., 2022).

2. METHODOLOGY

2.1 Objective

The aim of this study was to identify the sports tourist profile of the participants and spectators of the Spanish Taekwondo Clubs' Championship in order to advance the knowledge of the general characterization and relevant aspects of the participants which can be useful for a better sports management.

2.2 Sample

The sample was composed 35 athletes, trainers, volunteers, and spectators (45,7% male and 54,3% female) of the Spanish Taekwondo Clubs' Championship 2021. The average age of the respondents was 32,63 years ($\pm 13,095$).

2.3 Procedure

The ad hoc survey was held as well in situ as online by providing a Google forms questionnaire. The questionnaire included a part of sociodemographic questions, and another part was composed of sports tourism related questions.

2.4 Data Analysis

Data have been analysed using the statistical program IBM SPSS version 27.0.1. A descriptive analysis using frequencies, mean values (M), standard deviation (SD), and range values was made.

3. RESULTS

The main results of the sports tourist profile are presented in the following.

The average age of the respondents was 32,63 years ($\pm 13,095$) with a range from 16 to 62 years. More than half of the interviewed persons were female (54,3%). 97,1% had the Spanish nationality and 2,9% the German one. The respondents came from 9 different Spanish autonomous communities. On average they travelled 468,05 km ($\pm 308,81$) to assist the event, being a participant of the Canary Islands the one who has travelled the greatest distance to attend the championship.

The majority was single (65,7%) followed by married (31,4%). Concerning the educational level, nearly a third of the respondents had a university degree (31,4%) followed by a GCSE level (28,6%) and secondary education (22,9%). 60% were either employees or self-employed, whereas the resting 40% were students.

About one third of the respondents knew about the event from friends or family, followed by word-of-mouth (WOM) (22,96%). Only 2,86% knew about it from publicity. It has to be highlighted that 20% knew about the event from Facebook.

Regarding the kind of participation, 37,1% were trainers, 31,4% athletes, 17,1% spectators, 11,4% referees and 2,9% volunteers. More than half of them confirmed to practice physical activity for more than 5 hours a week (51,4%) and 34,3% between 3 and 5 hours a week. Nearly three quarter (71,7%) participated in the category of kyorugi (combat), followed by poomsae (patterns) with 15,2%.

More than half of the respondents (54,3%) were accompanied by 10 or more persons. 94,3% of the no residents of Benidorm stayed overnight in Benidorm, either in hotels (51,5%) or in apartments (48,5%).

88,6% realised other activities apart of assisting to the championship. More than half of the respondents (56,8%) indicated that they visited a restaurant, followed by 20,5% who did other leisure activities and 6,80% realised other sport activities during their stay in Benidorm.

Finally, 91,4% indicated that they have the intention to revisit the championship.

4. CONCLUSIONS

This study has allowed to establish the sports tourist profile of the participants of the Spanish Taekwondo Clubs' Championship. Most of the respondents were single, employees or self-employed and about one third had a university degree. Participation was mainly in kyorugi and about half of the respondents practiced more than 5 hours of sports per week. Participants travelled an average of 468,05km from 9 different autonomous communities. Most of them stayed overnight in the destination and did other activities in the location during their stay. Over 90% indicated to have a revisit intention to the championship.

5. REFERENCES

- Dorado, V., Estela-Inés, F.-T., Víctor, L.-R., & Jordi, S.-U. (2022). Perfil de los practicantes de ciclismo de montaña. Trotamons Bike Race. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(147), 63-73.
- Getz, D., & McConnell, A. (2011). Serious Sport Tourism and Event Travel Careers. *Journal of Sport Management*, 25(4), 326-338.
- Tassiopoulos, D., Dale, C., & others. (2010). Business Planning and Strategy. *Events Management*, 201.
- Weed, M., & Bull, C. (2009). *Sports Tourism: Participants, Policy & Providers*. Oxford: Elsevier.

**El Soft Power en la industria del fútbol en China:
impacto del sector de la construcción y la burbuja
inmobiliaria**

Ricardo Gúdel¹ y Emilio Hernández-Correa¹

*¹ Departamento de Organización de Empresas y Comercialización e Investigación de
Mercados
Universidad de Valladolid*

Correo de correspondencia: ricardo.gudel@uva.es

1. SOFT POWER Y DIFICULTADES FINANCIERAS

La naturaleza e interconexión de la política con la economía de China implica que la Inversión Extranjera Directa (IED) a través del fútbol no pueda entenderse de manera integral sin un marco temático político (Chadwick, 2021a). En este sentido, el desarrollo de la industria del fútbol en China lleva décadas en el punto de mira gubernamental. Para su crecimiento, se han implementado durante la última década diversas estrategias (Cockayne et al., 2021; Connell, 2017).

Según Lee y No (2020), la IED de China tiene un impacto positivo estadísticamente significativo en su *soft power*. Esto implica que cuanto mayor sea la inversión en acciones culturales e ideológicas o en infraestructuras que actúen como símbolos tangibles, mayor será la mejora de la imagen a nivel internacional (Vondracek, 2019). Durante las últimas décadas, la comúnmente conocida como “diplomacia de los estadios” ha sido una de las principales políticas exteriores llevada a cabo por el gobierno en este aspecto (Dubinsky, 2021), pero no la única. Más recientemente, la adquisición de clubes y la inversión en jugadores extranjeros han marcado un giro radical en la planificación del gobierno con respecto a la industria.

Desde 2014 hasta 2017, comienza una carrera entre los clubes de la Superliga China (CSL) por adquirir jugadores de alto perfil en un contexto que muestra una estrategia geopolítica del país y un particular interés en la inversión en oportunidades de negocio en la industria del deporte (Chadwick, 2021b). En las temporadas 2015-2016 y 2016-2017, se multiplica el gasto en el mercado de fichajes casi por cuatro con respecto a las dos temporadas inmediatamente anteriores a este período y más de nueve veces comparado con el período 2011-2013 (Eurasian Football Industry Database, 2022a).

El establecimiento de un mercado de traspasos libre en el año 2010 es la principal herramienta facilitadora del incremento progresivo de inversión a lo largo de la década, no obstante, este crecimiento fue consecuencia directa de la voluntad y apuesta del gobierno chino por el desarrollo del fútbol en el país durante los años 2014 y 2015. A su vez, tras el aumento de la inversión en fichajes y salarios, los planes implementados por el gobierno en 2016 van a generar el efecto contrario en cuanto a la inversión y gasto de los clubes materializando un cambio de estrategia más sostenible a medio y largo plazo (Gündoğan & Sonntag, 2018).

Además de los problemas financieros derivados de los salarios y el gasto de los clubes de la CSL hay que sumar que, en el año 2021, 12 de los 16 equipos que formaban parte de la liga tenían empresas propietarias en el sector de la construcción y desarrollo

inmobiliario (Eurasian Football Industry Database, 2022b). A este respecto, numerosos estudios han analizado la evolución y estabilidad financiera de la burbuja inmobiliaria en China durante la última década (Liu et al., 2020; Glaeser et al., 2017). Hechos como la desaparición del Jiangsu FC tras ganar el campeonato de liga en 2021 o las dificultades que atraviesan gigantes del sector inmobiliario como Evergrande Group, accionista mayoritario de Guangzhou FC, ponen de manifiesto los problemas financieros a los que se enfrentan y que todavía perduran en los clubes de la CSL.

2. OBJETIVOS

En el presente estudio se pretende analizar y asociar las medidas adoptadas por las instituciones chinas en relación con la evolución del sector de construcción e inmobiliario en China y su conexión con la industria de fútbol. En ese marco, se traza el objetivo de averiguar las implicaciones y repercusión de dichos sectores sobre la reestructuración de la CSL y el cambio de estrategia en este deporte en China.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada para confirmar las diferentes hipótesis trazadas responde a fuentes principalmente secundarias que muestran los beneficios de las empresas de construcción e inmobiliarias durante los últimos años, así como la evolución en el mercado de traspasos de los clubes de la CSL y su competitividad con respecto a las principales ligas asiáticas. Para este propósito, se ha procedido al tratamiento y análisis cuantitativo y estadístico de los datos procedentes de la base de datos “Eurasian Football Industry Database” del Departamento de Organización de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados de la Universidad de Valladolid.

3. RESULTADOS

Los principales resultados sugieren que la intervención gubernamental es determinante en cuanto a la nueva estrategia ejecutada a largo plazo caracterizada por la sostenibilidad como principal objetivo. Por otra parte, la burbuja precedente provocada por la inversión en el mercado de traspasos y altos salarios en la primera división china parecen ser la causa principal, aunque no única, de la fragilidad económica de los clubes profesionales chinos.

4. CONCLUSIONES

El análisis realizado en este estudio no tiene en cuenta las razones financieras y económicas particulares de cada empresa propietaria e integrante de la industria del fútbol en China. Aunque no parece que existan tendencias o patrones específicos, este estudio argumenta académicamente que merece el esfuerzo que los académicos

investiguen sobre el tema abordado más a fondo. Parece evidente que existen influencias políticas y limitaciones económicas importantes en las empresas de desarrollo inmobiliario y de construcción que condicionan su estrategia y, a su vez, limitan el potencial de desarrollo a corto y medio plazo de la industria.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Chadwick, S. (2021a). Xi Jinping's Vision for Chinese Football. In China Soccer Observatory, & J. Sullivan (Ed.), *China's Football Dream*, 54-57.
- Chadwick, S. (2021b). China Shines the Spotlight on Football Spending Spree. In China Soccer Observatory, & J. Sullivan (Ed.), *China's Football Dream*, 181-184.
- Cockayne, D., Chadwick, S., & Sullivan, J. (2021). Chinese Football – From a State-Led Past to a Digital Future. *Journal of Global Sport Management*.
- Connell, J. (2017). Globalisation, soft power, and the rise of football in China. *Geographical research*, 56(1), 5-15.
- Dubinsky, I. (2021). China's Stadium Diplomacy in Africa. *Journal of Global Sport Management*.
- Eurasian Football Industry Database. (2022a). *Inversión CSL en el mercado de traspasos*. Recuperado de la base de datos de EFI Database.
- Eurasian Football Industry Database. (2022b). *Propietarios de los equipos participantes en la CSL*. Recuperado de la base de datos de EFI Database.
- Glaeser, E., Huang, W., Ma, Y., & Shleifer, A. (2017). A Real Estate Boom with Chinese Characteristics. *Journal of Economic Perspectives*, 31(1), 93-116.
- Gündoğan, I., & Sonntag, A. (2018). Chinese Football in the Era of Xi Jinping: What do Supporters Think? *Journal of Current Chinese Affairs*, 47(1), 103-141.
- Lee, S., & No, S. (2020). China's Overseas Financial Direct Investment (ODI) in European Football Clubs: Revisiting ODI in the Context of Sport Industry. *Journal of Global Sport Management*, 1-15
- Liu, C., Zheng, Y., Zhao, Q., & Wang, C. (2020). Financial stability and real estate price fluctuation in China. *Physical A: Statistical Mechanics and its Applications*, 540.
- Vondracek, H. (2019). China's Stadium Diplomacy and its Determinants: A Typological Investigation of Soft Power. *Journal of China and International Relations*, 7(1), 62-86.

Impacto del Triple sobre el rendimiento de los equipos

Dr. Marta Brosed-Lázaro ¹ y Dr. Manuel Espitia-Escuer ²

*¹ Departamento de Análisis Económico
Universidad de Zaragoza*

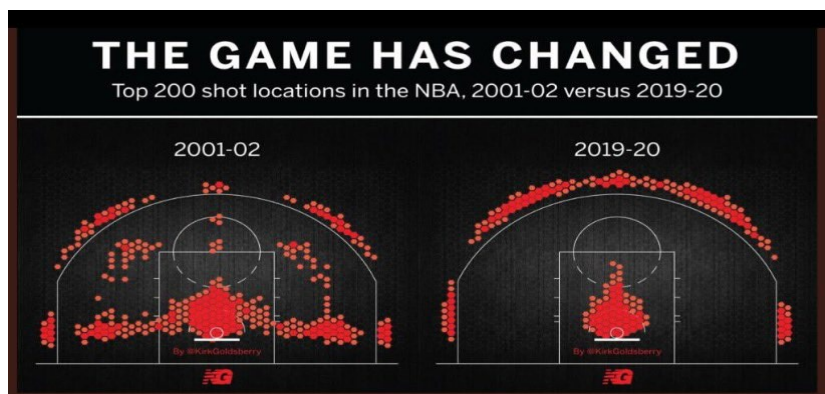
*² Dirección y Organización de Empresas
Universidad de Zaragoza*

Correo de correspondencia: mbrosed@unizar.es

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El baloncesto moderno ha cambiado. La línea de tres puntos determina el estilo de juego, la configuración de plantillas, las metodologías de entrenamiento y de técnica individual de los jugadores y en general la forma del concebir el propio deporte. Tal y como se observa en la ilustración 1 cada vez son más los tiros desde fuera del perímetro en detrimento del tiro de media cada vez más residual. El objetivo de este trabajo es analizar si esta tendencia, tan extendida entre entrenadores y especialistas NBA, ayuda a la consecución de objetivos deportivos.

Ilustración 1: Distribución del tiro según zonas del campo. 2001-02 vs 2019-20



Fuente: ESPN

Un juego basado en el tiro de tres no es más que un cambio de sistema de juego, un cambio de estrategia de ataque la cuál se espera que tenga un efecto sobre la performance del equipo. El fundamento de la propuesta está vinculado con el paradigma de economía industrial en el que la estructura, la conducta y los resultados están íntimamente relacionados con el entorno y donde un cambio de uno de ellos influye directamente sobre el resto de elementos que conforman el paradigma, Cabral (2017), Hay y Morris (1991).

Evolución del tiro de 3 en la actualidad

El número de tiros de tres respecto al total aumenta cada año. Actualmente representan más del 38% de media, pero destacan casos como los Houston Rockets cuyo porcentaje sobrepasa el 40%. El cambio de tendencia comenzó a llamar la atención de los analistas en la final de los playoff de 2016. A lo largo de la serie Golden State lanzó 31,6 triples de media y Cleveland Cavaliers 29,6 y es que ningún equipo había lanzado esa cantidad de triples en la historia. Sin embargo 4 años después, la media de todos los equipos ya supera aquellos datos. La tendencia sigue al alza y se

estima que si no hay ningún reglamento que lo impida, probablemente en esta temporada se sobrepase el 40% y se llegue al 50% en 2030.

2. IMPACTO DEL TRIPLE SOBRE LA EFICIENCIA

Análisis aplicado a los jugadores

La estadística avanzada nos demuestra que cuantos más tiros de 3 se ejecuten, más probabilidades de anotar tendremos y por lo tanto es la acción más eficiente en términos ofensivos (permite anotar más puntos usando menos posesiones). En la tabla 1 se aportan estadísticas simplificadas y avanzadas de 4 jugadores muy importantes a nivel de anotación pero cuya forma de anotar es muy diferente.

Tabla 1. Estadísticas de % globales de tiro

Jugador	Puntos	FG%	3PM	3PA	3P%	FTM	FTA	FT%	PPP	PPS	%eFG	TS%
Harden	2818	44.2	378	1028	36.8	754	858	87.9	1.05	1.081	54.0	61.6
Antetokounmpo	1994	57.8	52	203	25.6	500	686	72.9	1.09	1.198	59.3	64.3
Curry	1881	47.2	354	810	43.7	263	287	91.6	1.13	1.207	60.3	64.1
Aldridge	1727	51.9	10	42	23.8	349	412	84.7	1.05	1.045	52.2	57.5

Si sólo analizásemos las estadísticas tradicionales llegaríamos a una hipótesis nada novedosa y es que los jugadores altos que juegan cerca del aro son los más eficientes. Sin embargo las estadísticas avanzadas nos dicen algo muy diferente ya que Stephen Curry es el jugador de mayor productividad y mayor efectividad con un %eFG del 60,3%. Ello se debe sin ninguna duda a que anota 354 triples, más de 5 triples por partido.

Análisis aplicado a los equipos

Nos apoyamos en un modelo econométrico para valorar el impacto que el cambio en la estrategia de juego tiene sobre los objetivos colectivos. Para ello primero vamos a definir y valorar esos objetivos. Esta tarea no está exenta de debate ya que no todos los equipos tienen el mismo objetivo. Por ello vamos a marcar un objetivo muy genérico como es clasificarse para playoff, que englobaría todos los posibles objetivos superiores (ganar el título, llegar a finales o llegar a final de conferencia) considerando que en NBA no hay descensos ni ascensos.

Al ser esta variable dependiente una variable de tipo cualitativo vamos a plantear modelos logit y probit para su estimación que nos permite estimar sin necesidad de obligar a la linealidad del modelo. La variable explicativa más relevante va a ser los tiros de 3 intentados ya que cuanto mayor sea ese dato se espera que mayor sea la probabilidad de alcanzar la fase de playoff. El modelo planteado es:

$$Playoff = \beta_0 + \beta_1 Ln3PA + \beta_2 PACE + \beta_3 DefRtng + \beta_4 \%Reb + u_i$$

Donde Ln3PA es el logaritmo de los triples intentados, PACE es el ritmo de juego que ejecuta el equipo, DefRtng es el rating defensivo (puntos concedidos en 100 posesiones) y el %Reb es el % de rebotes capturados por el equipo.

Tabla 2. Estimación del impacto del triple sobre la probabilidad de playoff

Variable	Efecto marginal	Std.error	p-valor
Ln3PA	1.22	0.9323	0.000
PACE	0.0091	0.0744	0.618
DefRtng	-0.1297	0.0713	0.000
%Reb	0.1088	0.1228	0.000
const	0.3933	8.289	0.96

Conclusiones

Se aprecia en los resultados que los equipos que intentan un mayor número de triples tienen una probabilidad mayor de entrar en playoff. Concretamente cuando un equipo tira un 1% más de 3 su probabilidad de entrar en playoff aumenta en un 1,22%, lo cual corrobora el cambio de tendencia en la estrategia de juego que están experimentando los equipos NBA y respalda a aquellos entrenadores y analistas que dan mayor valor a esta faceta del juego.

3. REFERENCIAS

- Cabral, L. (2017) *Introduction on Industrial Organization*. The MIT Press.
- Hay, D. A. y D. J. Morris (1991). *Industrial economics and organization: theory and evidence* Oxford University Press, USA
- Berri, D.J. (1999). *Who is Most Valuable? Measuring the Player's Production of Wins in the national basketball Association*. Managerial and Decision Economics, 20:411-427.
- Hofler, R.A., Payne, J.E. (2006). *Efficiency in the National Basketball Association: A Stochastic Frontier Approach with Panel Data*". Managerial and Decision Economics, 27:279-285.

Influencia de la Covid-19 en el valor bursátil de los clubs de fútbol: el caso de Portugal

Mary Elena Sánchez Gabarre¹ y José Manuel Sánchez Santos¹

*¹ Departamento de Economía
Universidade da Coruña*

Correo de correspondencia: mary.e.sanchezg@udc.es

1. OBJETIVO Y MOTIVACIÓN

La Covid-19 se ha extendido por todo el mundo, aumentando los casos positivos a diario con un alto índice de víctimas mortales, impactando de forma drástica en las economías de todo el mundo (Coibion et al., 2020). Más específicamente, la situación sanitaria a nivel mundial derivada de la pandemia ha tenido un impacto muy intenso en los mercados de valores (Baker et al., 2020).

Particularmente, las cotizaciones de sociedades anónimas deportivas se han visto considerablemente afectadas debido a las malas perspectivas económicas de los clubes. Las disputas de los partidos a puerta cerrada, la disminución de ingresos por derechos televisivos, la pérdida de patrocinadores, la paralización del mercado de traspasos, la posibilidad de nuevos confinamientos y cancelación de partidos, son algunas de las consecuencias de dicha situación. Tanto es así que, en estas circunstancias tan excepcionales, el índice futbolístico de referencia europea, el Stoxx Europe Football, ha dejado de cotizar en septiembre de 2020.

En esta línea, el objetivo del presente trabajo es analizar si los efectos de la pandemia en las cotizaciones bursátiles de los clubes han sido de distinta intensidad que para el conjunto del mercado. Para ello, hemos tomado como referencia los tres equipos portugueses que cotizan en bolsa, realizando una comparación de la evolución de las cotizaciones de estos clubes con la del mercado bursátil general, medida a través del índice PSI 20 en el que cotizan las empresas con mayor volumen de negociación en el mercado bursátil de Portugal, Euronext Lisboa. Con este trabajo profundizamos en el estudio de las series temporales de las cotizaciones bursátiles en los periodos pre y post pandemia. Todo ello con el fin de obtener evidencia empírica sobre la influencia de la pandemia en el sector del fútbol profesional, lo que, entre otras cosas, puede proporcionar información útil a la hora de analizar y diseñar estrategias óptimas de gestión de cartera.

2. METODOLOGÍA Y DATOS

Las series temporales utilizadas en el presente estudio corresponden, por una parte, a las cotizaciones bursátiles del índice futbolístico de referencia en Portugal, el índice PSI 20. Por otra parte, tendremos en cuenta las acciones de los siguientes clubs de fútbol: Sport Lisboa e Benfica (SLBEN), Sporting Clube De Portugal (SPSO) y

Futebol Clube do Oporto (FCPP). Las series a analizar están comprendidas en el periodo de junio de 2007 a marzo de 2022 y tienen una periodicidad mensual, lo que permite recoger conjuntamente la evolución coyuntural, a medio y largo plazo, y las variaciones estacionales. Los datos sobre estas variables han sido obtenidos a partir de la información proveniente de la base de datos Eikon.

El método utilizado se basa en la descomposición de las series temporales mediante medias móviles y un análisis de volatilidad. En la descomposición se estudia la tendencia en nivel para conocer si han sufrido cambios en su comportamiento. También se estudian los índices de variación estacional ya que recogen el incremento o la disminución porcentual que el componente estacional produce en cada estación anual. Por último, se considera también el componente cíclico que muestra recurrentes formas de comportamiento en periodos de medio o largo plazo.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La evolución de las cotizaciones de las acciones de las SAD que cotizan en el PSI 20, así como del propio índice, nos permite hacernos una idea previa tanto del comportamiento producido por cada uno de los precios cotizados de los clubes, así como de la volatilidad de los últimos 15 años (Figura 1).

Los resultados obtenidos en la descomposición de cada una de las cuatro series temporales ponen de manifiesto como la Covid-19 ha influido de forma negativa en las cotizaciones bursátiles. Prueba de ello es el cambio de tendencia de los precios de las acciones del Sport Lisboa e Benfica, Sporting Clube De Portugal y Futebol Clube do Oporto y del índice PSI 20. También se aprecia un desajuste en cuanto al índice estacional y al ciclo en nivel de cada uno de los clubes en ambas etapas del análisis.

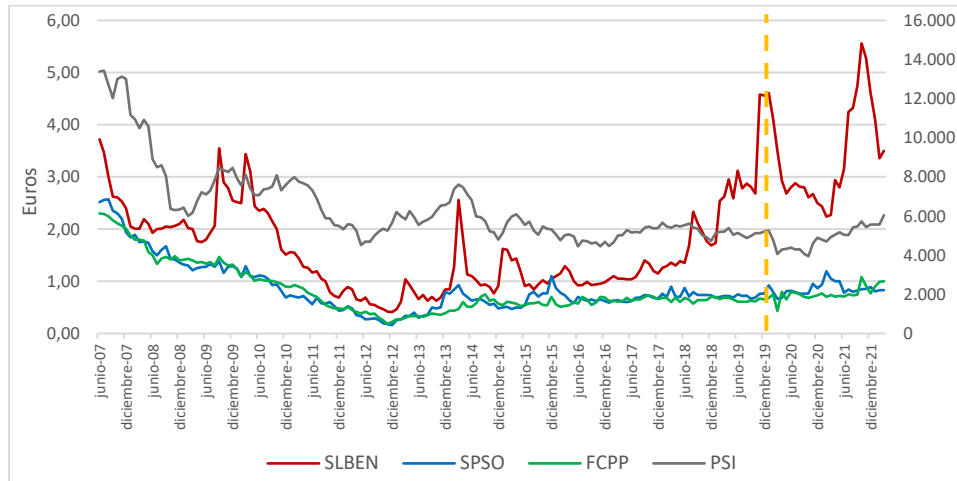


Figura 1. Evolución de las cotizaciones bursátiles futbolísticas de Portugal.

(Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la base de datos Eikon.)

La comparación de volatilidades antes y después de la pandemia aporta información sobre el incremento de la variabilidad anual de las cotizaciones del Sport Lisboa e Benfica, lo que podría ser atribuido a la situación de incertidumbre provocada por la Covid-19. Por el contrario, tanto el índice bursátil de referencia de Portugal como el Sporting Clube De Portugal y el Futebol Clube do Oporto disminuyeron su variabilidad en la etapa post-pandemia. En el caso de estos dos equipos, el comportamiento observado puede estar relacionado con el bajo volumen de negociación y a la disminución de transacciones bursátiles de sus acciones.

4. REFERENCIAS

Baker, S.R., Bloom, N., Davis, S.J., Kost, K.J., Sammon, M.C. & Viratyosin, T. (2020).

The unprecedented stock market impact of Covid-19. *National Bureau of Economic Research*. Working Paper 26945.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y. & Weber, M. (2020). The cost of the Covid-19 crisis:

Lockdowns, macroeconomics expectations, and consumer spending. *National Bureau of Economic Research*. Working Paper 27141.

**Internal Competition and International Performance.
Evidence from South American Soccer**

Luciana Canterera¹

*¹Departamento de Economía – Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República, Uruguay*

Correo de correspondencia: luciana.cantera@cienciassociales.edu.uy

1. THEORETICAL FRAMEWORK

Does a more competitive environment improve the success of firms selling abroad? In this paper, we study a particular market soccer—to shed light on whether a competitive domestic environment affects the success of teams in international tournaments.

The analysis of the effect of competition on exports date back to Porter (1990), which studied the determinants of international competitive advantage in more than 100 industries located in various countries. He found that countries where industries perform best in international markets are those in which there are several local competitors.

In the sports literature, Moreno-Ternero and Weber (2019) and Bisceglia et al. (2018) explore the relationship between domestic competition -internal competitive balance- and performance at the international level. Moreno-Ternero and Weber (2019) develop a stylized game-theoretic model in which national competitions determine the level of competitive equilibrium in the league. Bisceglia et al. (2018) study the best strategy to optimize the economic performance of leagues with profit-maximizing teams.

2. OBJECTIVE

The objectives of this research are: measure the level of competition of soccer leagues in countries participating in the Copa Libertadores of América and investigate possible relationships between competitive balance of national leagues and international results. The study considers 20 editions of the Copa Libertadores, from 2000 to 2019. The Hirshman-Herfindahl Index (HHI) and the Concentration Ratio C4 were used to measure the competitive balance of leagues.

3. METHODOLOGY

3.1 Database

A database with the positions and points of each of the teams in each season of the annual championship for the countries considered in the analysis was prepared, these

values were used to measure the competitive balance. A table of positions of the Copa Libertadores that considered all teams was also prepared.

3.2 Methodology

The equation to be estimated is as follows:

$$pos_{it} = \alpha + \beta_1 IC_{it} + \beta_2 RE_{it} + \beta_3 \log(pib_{pc})_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

The variable pos_{it} represents the position achieved by the team that had the best performance in the Copa Libertadores in each year. IC is the value of the indicator used to measure the level of competition of the national leagues, RE indicates the number of teams from each country that qualify for the Copa Libertadores out of the total number of teams that participate in the domestic league of each country, and $\log(pib_{pc})$ is the logarithm of the GDP per capita of each country.

4. RESULTS

Table 1. Effect of league competitive balance on position in the Copa Libertadores.
Dependent Variable: Position of the country's best team in the tournament.

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)
HHI	1.349** (0.400)	1.354** (0.460)		
C4			0.234* (0.120)	0.234* (0.122)
RE	-16.35 (9.371)	-16.15 (8.851)	-13,13 (9.974)	-12.96 (9.621)
Log(pib)	0.623 (2.446)	0.790 (1.907)	-0.071 (2.300)	0.052 (1.917)
Ranking FIFA		0.004 (0.046)		0.003 (0.045)
Observations	180	180	180	180
R 2	0.259	0.265	0.258	0.264
Number of countries	9	9	9	9
FE Country	Yes	Yes	Yes	Yes

Robust errors in brackets.*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

The results of these models suggest in almost all cases a positive and significant effect of the HHI indicator and C4 on the position of the teams in international tournaments.

Considering control variables and country fixed effects, the coefficient associated with the HHI is approximately 1.35. The positive coefficient of the HHI implies that there is an inverse relationship between the level of competitiveness of the league and the position of the teams at the international level. The higher the HHI value (less competitive league), the higher (worse) the position of the teams in the final Copa Libertadores ranking.

5. MAIN CONCLUSIONS

This research finds that the competitive intensity of a market can affect the performance of agents at the international level, taking soccer at the South American level as a reference for the study. International results improve with higher levels of domestic competition, but this effect is not the same for all teams.

To our knowledge, this study is the first to analyze competitive balance and its impact on international performance for South American soccer leagues. Therefore, further research in South American leagues would be a desirable path. This opens new lines of work.

6. REFERENCES

- Bisceglia, M., Caputi, A. G., Grilli, L., & Pacelli, V. (2018). Internal Balance and International Competitiveness: Sports Leagues Decision Models. *Italian Economic Journal*, 4(3), 567-578.
- Moreno Ternerero, J. D., & Weber, S. (2019). The interdependence of domestic and international success: the case of the UEFA Champions League.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nation*. New York The Free Press.

A new paradigm for European men's football? The demand for the Super League

Anthony Macedo¹, Marta Ferreira Dias¹ and Paulo Reis Mourão²

*¹ Research Unit on Governance, Competitiveness and Public Policies GOVCOPP
Department of Economics, Management, Industrial Engineering and Tourism DEGEIT
University of Aveiro, Portugal*

*² Centre for Research in Economics and Management NIPE
Economics and Management School EEG
University of Minho, Portugal*

Corresponding author: anthonym@ua.pt

1. BACKGROUND AND OBJECTIVE

On 18 April 2021, an online press release has shaken European men's football as we know. In this press release, 12 of the biggest clubs announced the creation of a European Super League (ESL), consisting of a competition in which 15 of 20 spots would be guaranteed for the founding clubs. Followed fans protests, which led some sponsors to drive away, and in only a couple of days the plan was cancelled. However, top clubs' executives continue to debate the creation of this competition and a new project of ESL may eventually emerge (Macedo et al., 2022a, 2022b).

Therefore, this paper aims to study consumers' demand for the ESL considering two very different formats of ESL; one is the semi-closed format announced in April 2021 (Macedo et al., 2022a,) and the other is an open format that will be explained in detail later. With an open-format competition it is expected to test whether the rejection of the April 2021 model was due to the lack of meritocracy suggested by many fans.

2. METHODOLOGY

Following a stated preference approach (Pawlowski, 2013), the data was collected conducting two rounds of surveys among football-interested individuals. This approach allows the impact of perceived competitive balance (PCB) on ESL demand to be considered, as the observed competitive balance cannot be measured for a non-existent competition such as the ESL.

The key difference between the two rounds of the survey is the ESL model presented. In the first round, the model of ESL considered was the one announced on 18 April 2021 with a semi-closed format (i.e., only some clubs have a guaranteed spot), designed to be a complementary competition to the domestic leagues and a substitute for the Champions League (CL). In the second round, the model presented was inspired by the literature (Hoehn & Szymanski, 1999; Vrooman, 2007) and it aimed to bring about a more profound reform of the European football paradigm. This latter model had an open format, in which the ESL would be treated as a European division above all current European leagues with a link between the two levels through promotion/relegation. Therefore, clubs playing in the ESL would not play in domestic leagues or other international club competitions.

Regarding these two models of ESL, the respondents stated their willingness to pay (WTP) for broadcasts, level of interest, perception of competitive balance (PCB), and

perception of quality of the game played (PQ). On average, the new model of ESL was perceived as more balanced, with a higher quality, and had more demand. Moreover, several sentences related to the ESL were presented to the respondents and they were asked to declare their level of agreement with those sentences using a scale of 1 to 7. In this preliminary version of the paper, the focus is given to the common statements in both surveys, as they allow to use more observations and to estimate the influence of the ESL format presented to the respondents. These statements are: S1) “The ESL would be more interesting than the current competitions”; S2) “Choosing the participating teams based on market value is fair”; S3) “The ESL is opposed to the essence of football”; S4) “The ESL would improve the football industry”; S5) “An ESL with only fixed teams would be preferable”; and, S6) “UEFA has been favouring clubs with higher market value”.

3. RESULTS AND CONCLUSIONS

Being the respondents’ level of agreement with the statements an ordinal dependent variable with seven possible outcomes, the ordered Probit estimator was the econometric method selected. The results indicate that a respondent with higher PCB and PQ towards the ESL is more likely to be pro-ESL, as he/she is more likely to agree with S1, S4, and S2. The PCB also increases the probability of agreement with S5 and reduces the probability of a respondent agreeing with S3 and S6. However, the probability of agreement with S6 increases with the PQ.

Findings suggest that the format of the competition is important for respondents to be in favour of an ESL, as it was observed that when an open-format ESL is considered (instead of a semi-closed format), the probability of agreement with S1, S2, and S4 increases and the probability of disagreement with S3 increases too.

Being a fan of a club potentially participating in the ESL only has a significant impact on the level of agreement with S5 and S6. These respondents tend to be less against a format of ESL with only fixed teams and tend to reject more the idea that UEFA has been favouring the clubs they support, which are the ones with higher market value.

Respondents with high interest in the Spanish La Liga tend to agree more with pro-ESL statements such as S1, S2, and S4, but the inverse is observed for respondents with high interest in the German Bundesliga and the Italian Serie A. Consumers with high interest in the English Premier League are more likely to agree that UEFA has

been favouring clubs with higher market value, and those with high interest in the Champions League are more likely to consider that the ESL is opposed to the essence of football. In contrast, the level of interest in the Portuguese Primeira Liga or the French Ligue 1 has no significant impact.

It is estimated that respondents living in Portugal (50% of the sample) are more likely to agree with S1 than respondents living in France (32%), and they tend to disagree more with S2 than those in other countries. Here there may be some influence from the fact that Portuguese teams are not at the top of Europe in terms of market value, which would probably lead to their non-selection for an ESL and, consequently, would arouse less interest among residents in Portugal.

This study fills a gap in the literature on football demand (Macedo et al., 2022a, 2022b), considering a competition that may change the paradigm of European football. Hopefully, on the one hand, it will be taken into account in policies and managerial decisions in European football, and, on the other hand, it will inspire further studies on the ESL, either presenting different competition formats or focusing on respondents from other markets.

4. REFERENCES

- Hoehn, T., & Szymanski, S. (1999). The Americanization of European football. *Economic Policy*, 14(28), 203-240.
- Macedo, A., Ferreira Dias, M., & Mourão, P. R. (2022a). A bibliometric study of the European Super League of football—A new plan or an old threat? *Soccer & Society*, 1-21.
- Macedo, A., Ferreira Dias, M., & Mourão, P. R. (2022b). A literature review on the European Super League of football—tracing the discussion of a utopia?. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 1-17.
- Pawlowski, T. (2013). Testing the uncertainty of outcome hypothesis in European professional football. *Journal of Sports Economics*, 14(4), 341-367.
- Vrooman, J. (2007). Theory of the beautiful game: The unification of European football. *Scottish Journal of Political Economy*, 54(3), 314-354.

**Estudio de la Motivación, Identidad y Dependencia
en los Deportistas que Practican Pruebas de Alta
Exigencia**

Yanko Ordóñez Ontiveros¹, Jairo León-Quismondo¹ y Pablo Burillo¹

¹ Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Universidad Europea de Madrid

Correo de correspondencia: yankofa@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación se encuentra aún en fase de desarrollo y pretende dibujar como contexto de trabajo un nuevo paradigma de deporte y un nuevo perfil de usuario adecuados a los nuevos tiempos que la sociedad está experimentando. La participación en pruebas de larga distancia que conjugan exigencia física propia de la prueba, amplia dedicación previa en cuanto a preparación y asunción de los riesgos que conlleva superar en ocasiones los límites físicos, se han disparado de manera exponencial en la última década, motivo por el cual estudios como este pretenden dar sentido a dicho cambio atendiendo a razones deportivas, sociales y, cómo no, psicológicas.

Adherido a este tipo de pruebas se encuentra el concepto de Identidad Deportiva (ID), que señala el grado en que una persona se identifica con su rol como deportista, así como también al nivel de importancia, la intensidad, y la exclusividad que van asociados a ese papel, que es mantenido por el deportista y sometido a influencias externas. Desde el punto de vista que mejora al deportista, una elevada ID se vincula con un mayor sentido de la propia identidad, más y mejores relaciones sociales, y mayores niveles de autoestima y autoconfianza (Cabrita et al., 2014). Determinados estudios han comprobado cómo la ID se asocia con mejoras en la imagen corporal, la autoconfianza, la disminución de la ansiedad, y con los niveles más elevados de compromiso en el entrenamiento y concentración en los objetivos deportivos (Brewer et al., 1993), así como en el nivel competitivo (Cabrita et al., 2014).

A través de tres escalas validadas y su interrelación, se pretende estudiar, comprender y concluir acerca de los motivos que llevan a un usuario deportivo (deportistas mayores de edad y no profesionales que participan en pruebas de atletismo superiores a los 42 kilómetros y a pruebas de ciclismo superiores a los 100 kilómetros) a competir, sin más afán que la superación personal en muchos casos, dentro de unos rangos de esfuerzo y sacrificio superlativos que en muchas ocasiones superan el umbral de tolerancia orgánica de los participantes.

La presente investigación puede situar al deporte en dos posiciones diferentes pero convergentes: una como fin último en el que el deportista lo posiciona en su vida como guía principal de su existencia u otra como medio para conseguir una proyección en otros aspectos de la vida del deportista.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La temática general sobre la que se desarrollará el estudio trata sobre la relación entre tres conceptos o variables fundamentales: motivación, identidad y dependencia. El pormenorizado análisis de los conceptos de motivación del deportista, estudio de sus actitudes e implicación en cada uno de los conceptos de la prueba permitirá extraer conclusiones acerca de hábitos deportivos en diferentes sectores sociales que ayuden al propio deportista y al gestor deportivo a mejorar las pruebas deportivas.

En primer lugar, tenemos la escala MOMS (*Motivations of Marathoners Scales*), que tiene como principal objetivo conocer la motivación en determinados estratos sociales más propensos a realizar las pruebas de alta exigencia. A través de 34 preguntas validadas mediante la escala de Likert, se descifran las motivaciones del deportista en cuatro grandes áreas: motivos de salud, motivos de logro, motivos sociales y motivos psicológicos. En esta área, uno de los temas de mayor producción científica actual, se vincula con el estudio de las emociones (Catalán-Eslava et al., 2016).

En segundo lugar, se presenta la escala EDS (*Exercise Dependence Scale*), que busca descubrir si la identidad atlética actúa como variable predictora de la dependencia al ejercicio. Gracias a 21 preguntas validadas a través de la escala de Likert, se estudian diferentes criterios de dependencia. La prevalencia de adicción al deporte, así como su formación y curso, no ha sido completamente estudiada hasta el momento, aunque hay motivos para pensar que la alteración psicológica se manifiesta en los deportistas cuando los parámetros de carga y volumen son muy elevados, ya que los sujetos, en muchas ocasiones no son capaces de asimilarlos correctamente, manifestándose incluso signos y síntomas evidentes de sobreentrenamiento (Molinero et al., 2011).

Por último, la escala AIMS (*Athletic Identity Measurement Scale*) nos permite conocer el grado de conformidad respecto a diferentes actitudes personales hacia el deporte exigente. Mediante la contestación de 10 preguntas validadas a través de la escala de Likert podemos descubrir los criterios identitarios que vinculan a un determinado deportista con una determinada prueba. A medida que el deportista crece a nivel competitivo, las exigencias del entorno se incrementan. A partir de esas ideas aparece el constructo de Identidad Deportiva propuesto originalmente por Brewer et al. (1993).

3. METODOLOGÍA

3.1 OBJETIVOS

La investigación pretende conseguir los siguientes objetivos principales:

- Determinar el grado de motivación de los deportistas de pruebas de alta exigencia en los ámbitos de la salud física, los logros deportivos y los aspectos psicosociales.
- Conocer el grado de identidad de los deportistas con la prueba deportiva.
- Establecer relaciones causales entre la motivación para participar en la prueba y aspectos sociodemográficos como la edad, el sexo, el tipo de alimentación, etc.
- Reconocer posibles efectos causales (nivel de estudios, estado laboral...) que animen a los deportistas a realizar este tipo de pruebas.

3.2 DESARROLLO

La investigación se encuentra aún en fase de desarrollo. El método elegido es de tipo deductivo, en el que se lleva a cabo una generalización realizada a partir de casos particulares estudiados en los deportistas de pruebas extremas. La investigación que se está realizando es aplicada, no experimental, transversal, explicativa y correlacional (vinculando motivación, identidad y dependencia). El marco donde se desarrolla es en campo, se clasifica como idiográfica, ya que estudia los sucesos cambiantes respetando la particularidad o la idiosincrasia del fenómeno o prueba deportiva y el carácter de la medida adoptado al llevarla a cabo es de tipo cuantitativa (encuesta).

4. REFERENCIAS

- Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., & Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? *International Journal of Sport Psychology*, 24(2), 237-254.
- Cabrita, T., Rosado, A., de La Vega, R. y Serpa, S. (2014). Relaciones entre identidad atlética y personalidad en el deporte de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 247-253.
- Catalán-Eslava, M., González-Víllora, S., Pastor-Vicedo, J. C., & Contreras, O. (2016). Perfil emocional según el nivel de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 11-17.
- Molinero, O., Salguero, A., & Márquez, S. (2011). Análisis de la recuperación-estrés en deportistas y relación con los estados de ánimo: un estudio descriptivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 47-55.

Propuesta de indicadores de sostenibilidad en instalaciones deportivas

Cristian Gregori¹, Josep Crespo Hervás¹ y Lucciano Testa¹

¹Departamento de Educación Física y Deportiva

Universidad de València

Correo de correspondencia: cristiangregorifaus@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El deporte y las instalaciones deportivas constituyen una herramienta muy útil para incentivar e incrementar las políticas y las conductas sostenibles (Mallen et al., 2010; Tendrafilova et al., 2014). Sin embargo, no existe consenso entre los diferentes autores sobre qué indicadores se deben tener en cuenta para los diferentes análisis. Por una parte por la dificultad de la definición de la relación entre los objetivos de desarrollo sostenible y las dimensiones de sostenibilidad (Dalpamira & Nastis, 2020) y por otra parte, por la escasa literatura que se encuentra sobre la contribución al desarrollo sostenible por parte de las instalaciones deportivas como tal (Huagerts et al., 2021). Por ello, el principal objetivo de este trabajo es proponer unos indicadores que permitan analizar la contribución de las instalaciones deportivas con el desarrollo sostenible, no solo a través de la sostenibilidad ambiental, sino también la sostenibilidad social y económica.

2. MÉTODO

Para el presente trabajo se ha realizado una investigación teórica exploratoria e inductiva con el fin de extraer unos indicadores útiles para analizar la sostenibilidad.

3. RESULTADOS

A continuación, se exponen los indicadores propuestos para analizar la sostenibilidad en las instalaciones deportivas en base a la literatura analizada (tabla 1):

Tabla 1. Propuesta de indicadores de sostenibilidad en instalaciones deportivas

Dimensiones	Categorías	Indicadores
Bienestar social	Necesidades básicas	Bebida suficiente
		Saneamiento
		Seguridad y protección
	Salud	Vida activa
		Hábitos saludables
	Desarrollo personal y social	Educación
Igualdad de género		
Bienestar ambiental	Recursos naturales	Crecimiento de la población
		Biodiversidad
		Recursos hídricos renovables

		Consumo
		Uso energético
	Clima y energía	Ahorro energético
		Movilidad
		Energías renovables
		Empleo
Bienestar económico	Economía	Ahorros
		Producto interior bruto
		Deuda

4. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Los indicadores encontrados sobre la contribución del deporte en el desarrollo sostenible, o son complejos para aplicarlos desde la gestión de las instalaciones deportivas o bien se centran en un solo aspecto de la sostenibilidad. (Baek, 2021; Mallen et al., 2010; Stinnett & Gibson, 2016; Trendafilova et al., 2014). Por otro lado, diferentes autores (Gallego-Álvarez et al., 2015; Witulski & Días 2020) defienden el uso del índice de Sociedades Sostenibles para medir el desarrollo sostenible a través de las dimensiones de bienestar social, ambiental y económica en su conjunto, no sólo por ser un modelo revisado y validado por las Naciones Unidas, sino también por su posible aplicación en diferentes sociedades. Por ello, proponemos hacer uso como punto de partida de los indicadores que se encuentran en este índice sumado a otras aportaciones encontradas en la literatura (Daddi et al., 2021; Wang, 2014), para que estos sean analizados con una perspectiva crítica por parte de diferentes grupos de expertos y puedan ser aplicados en futuras líneas de investigación sobre las instalaciones deportivas y el desarrollo sostenible desde una perspectiva más global.

5 REFERENCIAS

- Baek, S. G. (2021). Plan for the Sustainability of Public Buildings through the Energy Efficiency Certification System: Case Study of Public Sports Facilities, Korea. *Buildings*, 11(12), 589.
- Daddi, T., Rizzi, F., Pretner, G., Todaro, N., Annunziata, E., Frey, M., & Iraldo, F. (2021). Environmental management of sport events: a focus on European professional football. *Sport, Business and Management: An International Journal*.

- Dalampira, E. S., & Nastis, S. A. (2020). Mapping sustainable development goals: A network analysis framework. *Sustainable Development, 28(1)*, 46-55.
- Gallego-Álvarez, I., Galindo-Villardón, M., & Rodríguez-Rosa, M. (2015). Analysis of the sustainable society index worldwide: A study from the biplot perspective. *Social Indicators Research, 120(1)*, 29-65.
- Hugaerts, I., Scheerder, J., Helsen, K., Corthouts, J., Thibaut, E., & Könecke, T. (2021). Sustainability in participatory sports events: The development of a research instrument and empirical insights. *Sustainability, 13(11)*, 6034.
- Mallen, C., Adams, L., Stevens, J., & Thompson, L. (2010). Environmental sustainability in sport facility management: A Delphi study. *European Sport Management Quarterly, 10(3)*, 367-389.
- Stinnett, B., & Gibson, F. (2016). Sustainability and recreational sports facilities: An exploratory study regarding levels of institutional adoption. *Recreational Sports Journal, 40(1)*, 92-104.
- Trendafilova, S., Kellison, T. B., & Spearman, L. (2014). Environmental sustainability in sport facilities in East Tennessee. *Journal of Facility Planning, Design, and Management, 2(1)*. 1-10.
- Van der Kerk, G., Manuel, A., & Kleinjans, R. (2014). Sustainable Society Index SSI-2014. The Hague (the Netherlands): *Sustainable Society Foundation*.
- Wang, Y. (2014). The framework of social sustainability for Chinese communities: Revelation from western experiences. *International review for spatial planning and sustainable development, 2(3)*, 4-17.
- Witulski, N., & Dias, J. G. (2020). The sustainable society index: Its reliability and validity. *Ecological Indicators, 114*, 106190.

Estrategia y crecimiento en Liga y Premier en la temporada 20/21*

Manuel Espitia-Escuer,¹ Paola Cebollada-López,¹ y Raúl Serrano-Lázaro¹

*¹Dirección y Organización de Empresas
Universidad de Zaragoza*

Correo de correspondencia: espitia@unizar.es

* Se agradece el apoyo del grupo de investigación COMPETE (S52_20R) (Gobierno de Aragón).

1. EL CRECIMIENTO COMO ESTRATEGIA EN LIGA Y PREMIER

En el ámbito del análisis estratégico el crecimiento manifiesta su capacidad para explicar las estrategias que contribuyen a la generación de valor. A lo largo de las 38 etapas de la competición los equipos adaptan sus estrategias de juego para obtener ventaja con cada uno de los equipos con que compiten a lo largo de la temporada con el objetivo de que el output crezca lo máximo posible, dentro de los márgenes de la regulación de la competición. Todos los equipos parten de la misma situación y van acumulando output a tasas de crecimiento diferenciales. Según el paradigma de la organización industrial, los resultados están condicionados por la estructura y la conducta de los agentes. En el presente trabajo se aborda la relación entre la estrategia de juego y los resultados desde la óptica del crecimiento en las dos grandes ligas europeas en la temporada 20/21. La propuesta de análisis está orientada al estudio de los sistemas de juego y su efecto sobre el crecimiento en cada una de las grandes ligas y la capacidad explicativa del posicionamiento estratégico sobre los resultados de los equipos. El fundamento de la propuesta está vinculado con el paradigma en el que la Estructura, la Conducta y los Resultados están íntimamente relacionados con el entorno que influye directamente en todos elementos que configuran el paradigma, Cabral (2017), Hay y Morris (1991).

La metodología propuesta se basa en una de las herramientas clásicas del análisis estratégico y en particular sobre el crecimiento en competencia de los agentes. A partir del diagnóstico estratégico se puede predecir el resultado de los agentes según su posicionamiento en las áreas del gráfico propuesto por Claude Bijon, tomando como referencia los valores del crecimiento obtenido por cada uno de los agentes y por la industria en que participan.

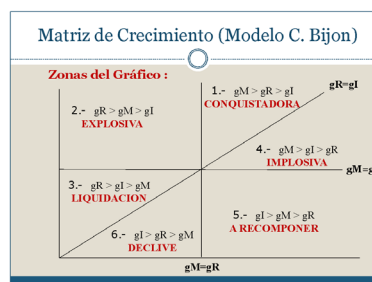


Gráfico 1.- Caracterización de las estrategias según el crecimiento.

1.1 Posicionamiento de los equipos en las ligas según el crecimiento

El modelo de referencia es el propuesto por Bijon (1974) en el que, según las tasas de crecimiento real de la empresa (gR), el crecimiento equilibrado de la propia empresa (gM) y el crecimiento del sector (gI), se obtiene un posicionamiento en la matriz que se equipara a una tipología estratégica de

la empresa, Gráfico 1. La tasa de crecimiento real se calcula sobre el output del equipo, el equilibrado se refiere al crecimiento máximo sin perder el equilibrio de la empresa entre los recursos disponibles y la inversión y, el del sector es el crecimiento conjunto de todos los equipos.

El análisis descriptivo de los sistemas de juego mas frecuentes utilizados por los equipos en cada etapa aflora diferencias entre las competiciones, siendo en la mayoría de ellas el sistema dominante¹ el que prevalece en toda la competición, siguiendo a Espar y Gerona (2004); entre ellas se aprecia una estrategia mixta como dominante la Liga y en la Premier mas homogeneidad, aunque un mayor numero de equipos sigue la estrategia defensiva. Curiosamente la evolución seguida en ambos casos desde la temporada 19/20 a la 20/21 ha sido hacia sistemas menos atacantes, véase Tabla 1.

Tabla 1. Estrategia de juego en cada la liga por numero de equipos temporada 20/21 y 19/20

Estrategia 20/21	LaLiga	Premier	Estrategia 19/20	LaLiga	Premier
Atacante	5	7	Atacante	7	9
Mixta	12	4	Mixta	11	5
Defensiva	3	9	Defensiva	2	6

1.2 Estrategia de Crecimiento y Posicionamiento Estratégico

El ejercicio que se ha realizado consiste en ver si existe capacidad predictiva en el modelo de diagnostico basado en el crecimiento. Para ello se ha tomado como referencia el resultado 10 jornadas antes de acabar la competición como previsor del posicionamiento final. De la misma forma se ha hecho en la temporada 19/20 pero con la referencia del parón por la covid-19.

El posicionamiento de cada equipo queda determinado por sus crecimientos, de forma que tomando los valores de estas variables 10 jornadas antes de la finalización del campeonato se puede observar que el posicionamiento de los equipos ya muestra aquellos 3 que están en riesgo de descenso y los que tienen potencial de quedar entre los 4 primeros. Las zonas de Liquidación y Declive lo ponen de manifiesto. Curiosamente se observan diferencias entre las dos ligas consideradas en el caso de la Liga es la zona de Liquidación y de Declive en la Premier. Estas zonas están caracterizadas por tasas de crecimiento de los equipos por debajo de su máximo para mantener el equilibrio y del crecimiento de la industria.

La zonas Conquistadora y Explosiva aglutinan a los 4 primeros en los dos casos, se trata de una zona caracterizada por crecimiento superiores al de la industria dentro de los equilibrios, en términos de recursos disponibles, propios de cada equipo.

¹ Esta información está incluida en la base de datos utilizada, InStat.

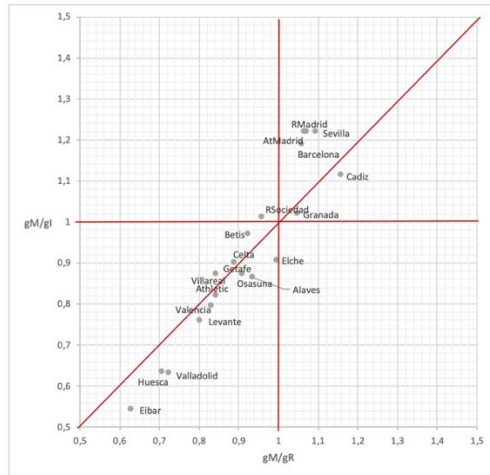


Gráfico 2a. Posicionamiento según crecimiento en la Liga

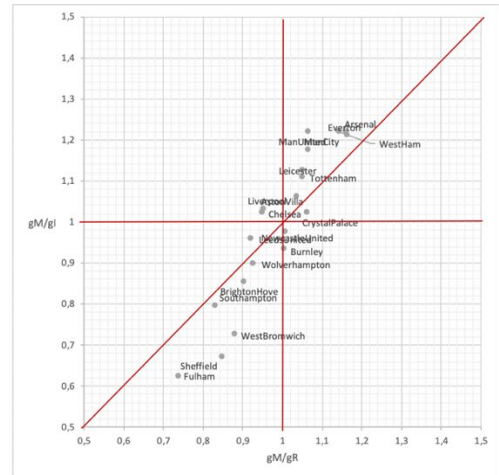


Gráfico 2b. Posicionamiento según crecimiento en la Premier

2. CONCLUSIONES

El análisis estratégico muestra sus capacidades al ser aplicado al ámbito competitivo de las ligas de fútbol profesional. Las caracterizaciones que se obtienen de los equipos 10 jornadas antes de la finalización del campeonato muestran el grupo de equipos que están en mejor disposición de ocupar las plazas que dan paso a las competiciones europeas y las de descenso.

En la Liga la estrategia dominante entre los que pasan a competiciones europeas es Atacante. Entre los equipos que descienden es la estrategia Mixta. En la Premier no hay homogeneidad entre los grupos, dominando en todos ellos la estrategia Defensiva.

3. REFERENCIAS

- Bijon, C. (1974) *Pratique des stratégies de l'entreprise, Hommes et Techniques*. En M. Godet *Manuel de Prospective Strategique*. Dunod Paris 2007.
- Cabral, L. (2017) *Introduction on Industrial Organization*. The MIT Press.
- Espar, F., & T. Gerona, (2004). *Elementos para el diseño de tareas del entrenamiento en los deportes de equipo*. Master profesional en alto rendimiento deportes de equipo.
- Hay, D. A., & Morris, D. J. (1991). *Industrial economics and organization: theory and evidence*. Oxford University Press, USA

Estrategia y Resultados en Liga y Premier en la temporada 20/21*

Manuel Espitia-Escuer¹ y Paola Cebollada-López¹

*¹Dirección y Organización de Empresas
Universidad de Zaragoza*

Correo de correspondencia: espitia@unizar.es

* Se agradece el apoyo del grupo de investigación COMPETE (S52_20R) (Gobierno de Aragón).

1.- ESTRATEGIA DE JUEGO EN LA LIGA Y PREMIER.

El modelo competitivo diseñado por los equipos para obtener buenos resultados en la competición, difiere entre ellos de forma sustancial. A lo largo de las 38 etapas de la competición los equipos adaptan sus estrategias de juego para obtener ventaja con cada uno de los equipos con que compiten a lo largo de la temporada. Según el paradigma de la organización industrial, los resultados están condicionados por la estructura y la conducta de los agentes. En el presente trabajo se aborda la relación entre la estrategia de juego y los resultados en las dos grandes ligas europeas en la temporada 20/21. La propuesta de análisis está orientada al estudio de los sistemas de juego y su efecto sobre la eficiencia en cada una de las grandes ligas y la capacidad explicativa de la estrategia sobre los resultados de los equipos. El fundamento de la propuesta está vinculado con el paradigma en el que la Estructura, la Conducta y los Resultados están íntimamente relacionados con el entorno que influye directamente en todos elementos que configuran el paradigma, Cabral (2017), Hay y Morris (1991).

1.1 Estrategia de juego de los equipos en las ligas.

El análisis descriptivo de los sistemas de juego mas frecuentes utilizados por los equipos en cada etapa aflora diferencias entre las competiciones, siendo en la mayoría de ellas el sistema dominante¹ el que prevalece en toda la competición, siguiendo a Espar y Gerona (2004); entre ellas se aprecia una estrategia mixta como dominante LaLiga y en la Premier mas homogeneidad, aunque un mayor numero de equipos sigue la estrategia defensiva, véase Tabla 1.

Estrategia 20/21	LaLiga	Premiere
Atacante	5	7
Mixta	12	4
Defensiva	3	9

Tabla 1. Estrategia de juego en cada la liga por numero de equipos temporada 20/21.

1.2 Estrategia y Resultados.

En este apartado se han tomado como referencia los resultados de juego en términos de puntos y el nivel de eficiencia obtenido según el método DEA. El número de equipos que han seguido cada estrategia ha dado lugar a diferencias entre cada grupo en cada una de las competiciones y dentro de cada competición. La estrategia atacante en La Liga es la que ofrece mejores resultados en puntos y en el Score según el DEA, tal como se muestra en la Tabla 2. Dentro de la Liga el grupo de equipos que sigue la estrategia mixta ofrece peores resultados en todos los indicadores. En la Premier los

¹ Esta información está incluida en la base de datos utilizada, InStat.

indicadores de puntos también resultan inferiores para el mismo grupo, en cambio su Score medio es ligeramente superior al del grupo de estrategia atacante, siendo el grupo dominante en los tres indicadores el de estrategia defensiva.

<i>Estrategia Atacante</i>	<i>LaLiga</i>	<i>Premier</i>
Score Medio	0,8988	0,7819
Puntos x Equipo	72	53,7143
Puntos x Partido y Equipo	1,8947	1,4135
<i>Estrategia Mixta</i>	<i>LaLiga</i>	<i>Premier</i>
Score Medio	0,6798	0,7856
Puntos x Equipo	41,8333	45,75
Puntos x Partido y Equipo	1,1009	1,2039
<i>Estrategia Defensiva</i>	<i>LaLiga</i>	<i>Premier</i>
Score Medio	0,8204	0,8521
Puntos x Equipo	56,3333	55,3333
Puntos x Partido y Equipo	1,4824	1,4561

Tabla 2. Estrategia y resultados en cada una de las ligas.

Estos resultados ponen de manifiesto el diagnóstico de Porter(1980) que en su modelo habla de que lo que producen las estrategias mixtas o poco definidas es ‘stuck in the middle’

2.- MODELO DE ANALISIS.

Con el fin de profundizar en el análisis de la relación entre la estrategia de juego y los resultados se propone como modelo la relación entre el output obtenido por cada equipo en términos de puntos y la estrategia de juego, teniendo en cuenta el nivel de eficiencia obtenido por cada equipo en la competición. El modelo quedaría especificado como:

$$\text{Puntos} = f(\text{Eficiencia}, \text{Estrategia})$$

Los resultados obtenidos del modelo ponen de manifiesto una notable diferencia entre ambas competiciones en cuanto a la estrategia de juego seguida por los equipos, mientras que el nivel de eficiencia aparece como muy significativos en ambas competiciones en la determinación del resultado final, véase Tabla 3. La diferencia estratégica mas importante que se observa es la relevancia de la estrategia atacante en la liga española frente a las demás estrategias de juego y, sin embargo, no aparecen como significativas ninguna de las estrategias diferenciales ya sean de ataque o de defensa en la Premier.

Modelo T 20/21	LaLIGA	PREMIER
Const	-6.34218	-31.6065**
t-student	(-0.6366)	(-2.911)
ScoreE	70.8660***	98.4680***
t-student	(4.979)	(7.705)
Attack	14.6468**	8.32862
t-student	(2.727)	(1.606)
Def	4.53560	3.03302
t-student	(0.8000)	(0.6015)
R2-Corregido	0.787832	0.760112
Test-F	24.51720	21.06789

Tabla 3. Resultados según eficiencia y estrategia en cada una de las ligas.

3.- CONCLUSIONES

En el análisis realizado queda determinada la importancia estratégica del ataque en la Liga y la irrelevancia de las estrategias diferenciales ya sean de ataque o defensa en la Premier a lo largo de la temporada 20/21. No obstante, la consecución de puntos por parte de los equipos de cada tipología estratégica resulta inferior en la estrategia mixta en las dos competiciones. Además, cabe insistir en la importancia de la eficiencia en el juego como el aspecto fundamental en ambas competiciones.

REFERENCIAS

- Hay, D. A. y D. J. Morris (1991). *Industrial economics and organization: theory and evidence* Oxford University Press, USA
- Cabral, L. (2017) *Introduction on Industrial Organization*. The MIT Press.
- Espar, F., y T. Gerona, (2004). Elementos para el diseño de tareas del entrenamiento en los deportes de equipo. *Master profesional en alto rendimiento deportes de equipo*.
- Porter, M. (1980) *Competitive Strategy*. Free Press.

Deporte, ocio y extensión y diversidad de las redes sociales

José Manuel Sánchez Santos¹ y Paolo Rungo¹

*¹ Departamento de Economía
Universidad de A Coruña*

Autor de correspondencia: jose.manuel.sanchez@udc.es

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo analiza en qué medida la participación de los individuos en distintos tipos de actividades de ocio está asociada con la extensión y la heterogeneidad de sus redes sociales.

En la literatura académica se han abordado los canales por los que la composición y la dinámica de las redes sociales pueden influir en las elecciones de consumo cultural de los individuos y también las vías por las que dicho consumo puede influir en la estructura de las redes sociales de los individuos (Pachucki, 2015). Profundizando en la línea de investigación que se centra en cómo las distintas formas de consumo cultural o diversas actividades de ocio afectan a la extensión y diversidad de las redes sociales del individuo, nuestro objetivo específico es verificar si la asistencia a espectáculos deportivos presenta algún tipo de particularidad con respecto a otras formas de ocio vinculadas a la asistencia a eventos culturales.

El consumo compartido de experiencias de ocio genera bienes relacionales, y contribuye a la construcción de vínculos significativos entre individuos probablemente diferentes entre sí en lo que a status socioeconómico se refiere. En este sentido, la naturaleza y características de algunas formas de participación deportiva pasiva, como la asistencia a eventos deportivos, favorecen especialmente el consumo (disfrute) de estos bienes relacionales (Lera-López, Ollo-López & Sánchez-Santos, 2020). Más específicamente, Rungo y Sánchez-Santos (2021) muestran que la frecuencia de asistencia a eventos deportivos está asociada a tener una red social más extensa y también más diversa desde el punto de vista de la base socioeconómica de los integrantes de la misma. Este tipo de evidencia pone de manifiesto la importancia de las interacciones frecuentes que surgen en torno a la asistencia a espectáculos deportivos para el establecimiento y la acumulación de lazos sociales.

2. MÉTODO Y DATOS

Los datos para llevar a cabo nuestro análisis se recogieron mediante la administración de un cuestionario a una muestra representativa de la población española ($n = 3.000$) de 18 años o más. El muestreo polietápico se basó en las siete unidades territoriales españolas y en las características de hábitat, sexo y edad. Se realizó un método de contacto telefónico aleatorio (CATI - Computer-Assisted Telephone Interviewing)

en todo el territorio nacional. El cuestionario se diseñó específicamente para evaluar la clase ocupacional individual y la estructura de las redes sociales individuales. Concretamente, se distinguen tres clases sociales (alta, media y baja) y se consideran seis tipos de eventos: cine, teatro, museos conciertos de música clásica y conciertos de música rock/pop.

Para evaluar las características de la red social personal, se utilizó un generador de posiciones basado en la clase. A partir de este generador de posiciones, derivamos las medidas de la estructura de la red.

El método de estimación utilizado para analizar la asociación entre la asistencia a distintos tipos de eventos y el tamaño y la estructura de las redes sociales de los individuos es el de regresión binomial negativa. Los modelos estimados incluyen las siguientes variables de control: sexo, nivel educativo, edad, clase social. La muestra incluye 2484 observaciones.

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se resumen los resultados de la estimación de los efectos de la asistencia a diversos tipos de eventos en el tamaño y diversidad de las redes sociales de los individuos.

Tabla 1. Efectos marginales medios de la asistencia a distintos tipos de ocio

Asistencia a:	Extensión de redes	Diversidad de redes
Obras de teatro	0,448 *	0,227
Conciertos de música clásica u ópera	0,003	0,061
Cine	0,221	0,159
Museos (de pintura y/o escultura)	-0,064	-0,101
Conciertos de música rock/pop	0,055	-0,021
Espectáculos deportivos	0,615*	0,484*

Nota: *= significativo al 99%

En términos generales, nuestros resultados son compatibles con la hipótesis del valor del deporte como canal a través del cual se generan y fortalecen vínculos personales.

En particular, la evidencia empírica obtenida sugiere que asistir a teatro y a eventos deportivos aumenta el tamaño o la extensión de la red de relaciones sociales de los individuos. De hecho, las personas que asisten a espectáculos deportivos, como mínimo, una vez cada tres meses, tienen 0.6 contactos más (aproximadamente, un 17,2% más) que las personas que no lo hacen. Además, una persona que asiste al menos una vez cada tres meses a eventos deportivos tiene, por término medio, 0,5 contactos estrechos más con individuos de otras clases sociales distintas a la suya (un 8,5% más de contactos que los que no asisten a este tipo de eventos).

En definitiva, la conclusión más relevante que arroja nuestro análisis es que la asistencia a espectáculos deportivos es la única de las actividades de ocio consideradas que aparece asociada tanto con un aumento de la extensión como de la diversidad (el denominado *bridging social capital*) de las redes sociales de los individuos. Este hallazgo es importante porque la mejora en la dotación de este tipo de capital social individual puede tener consecuencias positivas en términos de oportunidades vitales de las personas.

4. REFERENCIAS

- Lera-López, F., Ollo-López, A., & Sánchez-Santos, J. M. (2021). Is Passive Sport Engagement Positively Associated with Happiness? *Applied Psychology: Health and Well-being*, 13(1).
- Pachuki, M. C. (2015), Networks and Cultural Consumption, en Wright, J.D (ed) *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition), pp.555-560. Elsevier.
- Rungo, P., & Sánchez-Santos, J.M. (2021). Out of your league? Sporting event attendance and network socioeconomic diversity, en J.M. Sánchez Santos and M.E. Sánchez Gabarre (coords.) (2021). *Deporte y regulación: nuevos escenarios y desafíos*. Actas del XI Congreso Iberoamericano de Economía del Deporte. A Coruña: Universidade da Coruña, pp. 57-58.

Evaluación de los costes sociales de la inactividad física en España

Isaac Aranda-Reneo¹, Cristina Fernández-Vega² y Jorge García-Unanue³

*¹ Análisis Económico y Finanzas
Universidad de Castilla-La Mancha*

² Universidad de Castilla-La Mancha

*³ Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte. Grupo IGOID
Universidad de Castilla-La Mancha*

Correo de correspondencia: isaac.aranda@uclm.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Entre las principales causas de muerte encontramos enfermedades cardiovasculares, tumores y enfermedades metabólicas. Estas enfermedades, conocidas como enfermedades no transmisibles (ENT), son causadas en gran medida por factores de riesgo vinculados a una inadecuada alimentación, el tabaquismo y la inactividad física (GBD 2015 SDG Collaborators, 2016).

Los esfuerzos para contener los factores de riesgo de las ENT entre la población se ven a menudo obstaculizados por la falta de comprensión de la verdadera carga que estos factores de riesgo suponen para la sociedad, lo que dificulta la toma de decisiones (Pratt et al., 2014). En el caso de la inactividad física, existen dos enfoques para poder evaluar su impacto. Podemos estimarlo mediante la demanda de atención sanitaria no necesaria si hay cambios en la prevalencia de ciertas enfermedades prevenibles incrementando la actividad física (Ding et al., 2016). O bien, podemos emplear modelos econométricos usando datos individuales de consumo de recursos sanitarios para evaluar las diferencias en la atención médica según el nivel de inactividad física. El primer enfoque arroja estimaciones inferiores a los que aplican un enfoque con datos individuales (Ding et al., 2017).

La evaluación del impacto de la inactividad física en nuestro entorno está infravalorada. Realizar estimaciones de la carga económica de la inactividad física se hace muy necesario para proporcionar información completa sobre su impacto.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de la investigación fue estimar el coste de la inactividad física en nuestro país teniendo en cuenta su impacto en la demanda de atención médica y en la pérdida de productividad laboral.

3. METODOLOGÍA

Estudio analítico para evaluar las diferencias en los costes directos sanitarios y las pérdidas de productividad según el nivel de actividad física. Aplicamos un enfoque econométrico, usando la última oleada de la Encuesta Europea de Salud realizada en España durante el año 2020. La encuesta recoge consumo de recursos sanitarios (visitas al médico de atención primaria, al médico especialista, a la puerta de urgencias e ingresos hospitalarios) que usamos para estimar los costes directos sanitarios

mediante un enfoque de prevalencia (últimos 12 meses) empleando fuentes oficiales para obtener costes unitarios. Utilizamos los días de ausencia en el trabajo para estimar las pérdidas de productividad mediante el método del capital humano (Grossman, 2000). Clasificamos a los participantes en: ‘inactivos’ (aquellos que indicaron no hacer ejercicio), ‘insuficientemente activos’ (aquellos que indicaron hacer alguna actividad física, algunas veces al mes) y ‘activos’ (aquellos que realizaron entrenamiento físico varias veces a la semana). Sólo incluimos en el análisis aquellos participantes que indicaron no haber sufrido limitaciones su actividad principal en los últimos 6 meses. Empleamos cuatro modelos econométricos para evaluar las diferencias en el coste sanitario y pérdidas de productividad según el nivel de actividad física, ‘inactivo’ fue la categoría de referencia. El modelo 1 incluyó sexo, edad y CCAA de residencia. El modelo 2 incluyó además si la persona vivía en pareja. El modelo 3 añadió el nivel de estudios y, el modelo 4 el IMC. Empleamos modelos linealmente generalizados (GLM) debido a los que datos de costes no siguieron una distribución normal (Manning et al., 2005).

4. RESULTADOS

Incluimos en el análisis 15,995 participantes, el 72% del total de la muestra. La edad media fue 50.3 años, siendo el grupo ‘activo’ el más joven (44.8 años). El 50% de los participantes vivía en pareja, un 32% indicó haber alcanzado estudios profesionales de grado superior o universitarios y el 88% indicaron presentar un estado de salud bueno o muy bueno. El 31% fueron clasificados como ‘inactivos’, el 52% ‘insuficientemente activos’ y el 18% ‘activos’. Observamos diferencias estadísticamente significativas en todos los costes, siendo el grupo ‘inactivo’ donde se alcanzó el mayor impacto económico (€724.34, DE:3,067.54 vs. €631.01, DE:2,529.84 y €648.12 DE: 2,876.27). El grupo ‘inactivo’ fue donde se estimaron mayores costes sanitarios (€391.1, DE:1,494.09 vs. €328.03, DE:1,082 y €297.75, DE:1,109.71) y el grupo ‘activo’ el que mayores pérdidas de productividad sufrió (€351.24; DE:2,285.37). Al excluir población mayor de 65 años, el grupo con mayores pérdidas de productividad fue ‘inactivo’ (€427.62, DE:2,812.15 vs. €402.07, DE:2,387.68 y €412.2, DE:2,470.72). Al comparar el grupo ‘inactivo’ con el resto, los modelos estimaron entre 106.68 (IC95%:23.07-190.30) y 121.78 (IC95%:37.04-206.51) euros más en todos los costes, según el modelo empleado. Estas diferencias se mantuvieron cuando analizamos sólo población menor de 65 años, aunque sólo conservó significación estadística en el modelo 4, estimando

103.87 (IC95%:4.35-203.39) euros más de coste en aquellos que fueron clasificados como 'inactivos'.

5. CONCLUSIONES

La inactividad física se asocia a un mayor coste para la sociedad. Aumentar las tasas de actividad física podrían contener los costes sanitarios directos y mejorar la productividad de los trabajadores.

6. REFERENCIAS

- Ding, D., Kolbe-Alexander, T., Nguyen, B., Katzmarzyk, P. T., Pratt, M., & Lawson, K. D. (2017). The economic burden of physical inactivity: a systematic review and critical appraisal. *British journal of sports medicine*, 51(19), 1392-1409.
- Ding, D., Lawson, K. D., Kolbe-Alexander, T. L., Finkelstein, E. A., Katzmarzyk, P. T., van Mechelen, W., & Pratt, M. (2016, Sep 24). The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet*, 388(10051), 1311-1324.
- GBD 2015 SDG Collaborators. (2016, Oct 8). Measuring the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: a baseline analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 388(10053), 1813-1850.
- Grossman, M. (2000). The human capital model of the demand for health. In J. P. Newhouse & A. J. Culyer (Eds.), *Handbook of Health Economics*. North-Holland-Springer-Verlag.
- Manning, W. G., Basu, A., & Mullahy, J. (2005). Generalized modeling approaches to risk adjustment of skewed outcomes data. *Journal of health economics*, 24(3), 465-488.
- Pratt, M., Norris, J., Lobelo, F., Roux, L., & Wang, G. (2014, Feb). The cost of physical inactivity: moving into the 21st century. *British Journal of Sports Medicine*, 48(3), 171-173.

Efecto de la horquilla en la predicción de resultados en partidos de tenis

Harold Bonilla ,¹Isabel Abinzano¹ y Luis Muga¹

*¹Departamento de Gestión de Empresas e INARBE
Universidad Pública de Navarra*

Correo de correspondencia: harold.bonilla@unavarra.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y OBJETIVOS

Los precios generados por la negociación en las casas de apuestas deportivas tradicionales (bookmakers) han sido objeto de estudio como variables capaces de predecir los resultados de partidos y competiciones en diferentes deportes, aunque quizás la literatura económica se ha detenido de un modo especial en el fútbol y el tenis. Esto es debido a que dichos precios pueden ser interpretados de forma casi inmediata como probabilidades de ocurrencia del evento por el que se apuesta.

Sin embargo, además de los precios, los bookmakers proporcionan una información adicional potencialmente valiosa que son las horquillas de precios u “overrounds”, es decir, la probabilidad implícita en los precios ofrecidos que excede de la unidad y que garantiza el beneficio de la casa de apuestas. En los primeros trabajos que estudiaban la capacidad predictiva de estos mercados dicha información debía ser descontada de los precios mediante procedimientos de ajuste para obtener una aproximación más precisa de las probabilidades reales (Shin, 1992).

Recientemente, y para el caso concreto del tenis, diferentes trabajos se han centrado en el estudio específico de las horquillas llegando a la conclusión de que son capaces de recoger diferentes componentes de asimetrías informativas relacionadas con el propio desarrollo de los partidos, la información presente en las redes sociales o, incluso, el género de los jugadores que disputan un partido (Lyócsa and Fedorko, 2016; Barrutiabengoa et al., 2021).

Dados estos antecedentes, el presente trabajo pretende contrastar si la horquilla de precios tiene poder predictivo, más allá de la probabilidad implícita en los precios ofrecidos por los “bookmakers”, en los resultados de los partidos de tenis profesional. De ser así, dado que la horquilla está recogiendo asimetrías informativas, debería tener poder explicativo tanto del sentido del resultado como de lo ajustado del mismo.

2. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Para llevar a cabo el análisis, se cuenta con una base de datos de partidos de tenis profesional masculinos (ATP) y femeninos (WTA) jugados entre enero de 2010 y febrero de 2020, momento en el cual los partidos de tenis profesional se interrumpieron por la pandemia de COVID-19. Se dispone de 46.327 partidos, de los cuales 21.467 corresponden al circuito ATP y 24.860 corresponden al circuito WTA.

Tal y como se ha puesto de manifiesto anteriormente, se busca explicar tanto el resultado del partido, siendo en este caso la variable dependiente una variable *dummy* que toma el valor 1 si el partido lo gana el jugador con peor ranking (WLOWRANK), como lo ajustado del marcador final, siendo en este caso la variable dependiente una variable *dummy*, 3SET, que toma el valor 1 si el partido llega al tercer set (se han eliminado de la base los partidos disputados a cinco sets). Las correspondientes estimaciones se han realizado utilizando una especificación logit y definiendo como variables independientes, por un lado, la probabilidad otorgada por la casa de apuestas Bet365 del jugador favorito (una vez descontado el efecto de la horquilla) de ganar el partido (PFB365) y, por otra parte, la horquilla de precios calculada como la probabilidad implícita en los precios que excede de la unidad (HB365). Los resultados para ambas variables dependientes se encuentran en las Tablas 1 y 2.

Para el caso de la variable WLOWRANK se puede observar que, tal y como se esperaba, existe una relación negativa entre la probabilidad asignada por la casa de apuestas de que el favorito gane el partido y que el jugador con peor ranking acabe ganándolo mientras que la relación con la horquilla es positiva. Es decir, mayores horquillas (*proxy* de asimetrías informativas) significan mayores posibilidades de que el jugador con peor ranking acabe venciendo el encuentro.

Tabla 1. Resultados con WLOWRANK como variable independiente

Variable	WTA		ATP		TOTAL	
	Coef.	O.R.	Coef.	O.R.	Coef.	O.R.
<i>Constante</i>	2.192***	8.956	2.251***	9.495	2.218***	9.193
<i>HB365</i>	3.346***	28.397	3.051**	21.133	3.222***	25.084
<i>PFB365</i>	-4.780***	0.008	-4.850***	0.008	-4.812***	0.008
<i>Prob > Chi2</i>	0.000		0.000		0.000	
<i>Pseudo R²</i>	0.087		0.094		0.090	
<i>Observaciones</i>	24.860		21.467		46.327	
<i>Clas. correcta</i>	67.93%		68.04%		67.98%	

*** y ** denotan significación al 5 y 10% respectivamente.

Para el caso de la variable 3SET la relación con PFB365 se mantiene, es decir, cuanto mayor es la probabilidad asignada por la casa de apuestas al jugador favorito, menores son las posibilidades de llegar a un tercer set. En cuanto a la relación con HB365, es positiva tal y como se esperaba. Esto significa que mayores horquillas (*proxy* de asimetrías informativas) conllevan a mayores posibilidades de que se juegue el tercer set y el resultado del partido, por lo tanto, sea más incierto.

Dados estos resultados, se puede concluir que la horquilla de precios puede presentar potencial predictivo a la hora de explicar la incertidumbre en partidos de tenis, medida tanto como en la posibilidad de que gane el partido el jugador de peor ranking como en la posibilidad de jugar un tercer set.

Tabla 2. Resultados con 3SET como variable dependiente

Variable	WTA		ATP		TOTAL	
	Coef.	O.R.	Coef.	O.R.	Coef.	O.R.
<i>Constant</i>	-0.421***	0.657	-0.489***	0.613	-0.456***	0.634
<i>HB365</i>	4.715***	111.614	4.825***	124.560	4.786***	119.867
<i>PFB365</i>	-0.979***	0.376	-0.708***	0.493	-0.850***	0.428
<i>Prob > Chi2</i>	0.000		0.000		0.000	
<i>Pseudo R²</i>	0.006		0.004		0.005	
<i>Observaciones</i>	24.860		21.467		46.327	
<i>Clas. correcta</i>	67.38%		64.79%		66.18%	

*** denota significación al 5%.

3. REFERENCIAS

- Barrutiabengoa, J.M., Corredor, P. & Muga, L. (2021). Does The Betting Industry Price Gender? Evidence from Professional Tennis. *Journal of Sports Economics*, 15270025211071026.
- Lyócsa, S., & Fedorko, I. (2016). What drives intermediation costs? A case of tennis betting market. *Applied Economics*, 48(22), 2037–2053.
- Shin, H. S. (1992). Prices of State Contingent Claims with Insider Traders, and the Favourite-Longshot Bias. *The Economic Journal*, 102(411), 426–435.

Factors attracting fans to different sectors in a football stadium

Ángel Barajas^{1,2} y Thadeu Gasparetto²

¹ Universidad de Vigo

² HSE University

Correo de correspondencia: abarajas@uvigo.es

1. INTRODUCTION AND THEORETICAL BACKGROUND

A football fan has habitually many options when purchasing a ticket for attending a match. Different standings, seats, fixtures and hospitality packages – among many other factors – definitively influence the consumption process of a football ticket. However, most of the previous research inspected the demand for tickets using aggregated data (Schreyer & Ansari, 2021), which implies a common behavioural intention among all fans.

There are, indeed, some few attempts trying to deal with potential differences between groups of fans. Some works, for instance, exclude the season ticket holders from their equations (Bond & Addesa, 2020), while others try to predict the season ticket holders' behavior itself (Schreyer, Schmidt & Torgler, 2019). On the other hand, some research pursued to inspect the differences among group of fans: Allan and Roy (2008) evidences that TV broadcast would reduce the ticket demand for pay-at-the-gate home supporters, but it would not affect season ticket holders, as well as Dobson and Goddard (1992) indicate differences in the demand for standings and seated attendance – where the former is attracted by the significance of the match and the current performance of the team, while the latter is committed with the club's historical record.

One of the biggest methodological challenges that researchers face when modelling stadium attendances is the lack of disaggregated data. Nonetheless, such data has been possible to collect on Brazilian football. Therefore, the current research aims to shed light on whether the determinants of live demand vary according to the sector (standing) of the purchased ticket.

2. METHODS

We focus our study on the first tier of the Brazilian League due to the availability of data. That tournament is played in a double-round robin design as most of European domestic competitions. For our research, we inspected the home matches played in a single stadium, Maracanã, one of the biggest and most iconic in that country. This choice – for a single stadium – is made for a homogeneous sample selection. In fact, one could not compare the behavioural intentions of fans when stadium characteristics (and stadiums themselves) are different. We inspected the home matches of Flamengo and Fluminense from 2014 to 2019.

The econometric approach consists in Ordinary Least Square (OLS) regressions with home team and season fixed effects. The dependent variable is the attendance a on each sector s for each club i on season t . The regression actually models one individual equation for each sector for comparing their determinants. The explanatory variables are: the logarithm of the ticket price (p), dummy for discount (d) which equals 1 when the ticket has been bought with 50% of discount (0 otherwise), and the Uncertainty of Outcome matrix (UO), which in the first model includes the home win probability (hwp) and in the second one adds its squared term (hwp^2). Control variables (CV) include the weekdays (w) and a specific dummy for each away team (j). The general model is the following:

$$a_{sit} = \beta_0 + \beta_1 p_{sit} + \beta_2 d_{sit} + \delta UO_{sit} + \varpi CV_{sit} + \varepsilon$$

3. MAIN RESULTS

Firstly, we observe that Fluminense presents a significant lower demand for tickets than Flamengo, which has been previously suggested by descriptive statistics. However, the empirical results indicate a higher demand from Fluminense' supporters in the South sector of the stadium.

The results show evidence that the explanatory factors impact differently the tickets consumption according to the sector. Tickets price, for instance, is negatively associated with lower demand for tickets in the sectors East and North, while in others it seems to be irrelevant for the fans. The impact of a 50% discount in tickets is, as expected, positive attracting supporters. An unusual result is shown: significant negative impact of discount in North sector. However, the North sector hosts supporters of the visiting team. Thus, we ran an alternative regression adding the dummy to reflect away fans on that sector and the statistical significance of the discount vanishes.

The outputs also indicate relevant findings regarding the impact of the Uncertainty of Outcome. In the sectors East, West and South, supporters are highly interested in the home win probability – it is, they do attend more as much favourite the local team is. Nonetheless, one may note the significant quadratic relationship between home win probability and demand for tickets in the North sector: it implies that those fans are attracted by both higher or lower chances of winning. As mentioned above, this sector (North) is where away fans are located, therefore we assume that the left portion in the demand curve is driven by the away fans. Finally, the output reveals that all the factors are irrelevant for consumers in Maracanã Plus – a VIP area. This result may

Factors attracting fans to different sectors in a football stadium.

suggest that those fans are not influenced by economics (e.g., price and discounts) or traditional sportive determinants (e.g., Uncertainty of Outcome) and, therefore, may require further specific analysis.

This research is under development. Our further steps include the addition of match-specific characteristics (i.e., match quality, competition intensity, clubs' market value) as well as other explanatory variables that could be gathered.

4. CONCLUSIONS

The findings of the current research show evidence that the determinants of stadium attendance are not identical for all stands. Indeed, the empirical outputs suggest that factors like price and the level of uncertainty of outcome impact differently in the tickets consumption for diverse groups of fans. This result contributes to the literature adding a novel approach for inspecting tickets demand using disaggregated data. Furthermore, a practical contribution also emerges once the findings may advise clubs to look to at the specific determinants by each stand in order to maximize tickets consumptions and, hence, revenues.

5. REFERENCES

- Allan, G., & Roy, G. (2008). Does television crowd out spectators? New evidence from the Scottish Premier League. *Journal of Sports Economics*, 9 (6), 592-605.
- Bond, A. J., & Addesa, F. (2020). Competitive intensity, fans' expectations, and match-day tickets sold in the Italian football series A, 2012-2015. *Journal of Sports Economics*, 21(1), 20-43.
- Dobson, S. M., & Goddard, J. A. (1992). The demand for standings and seated viewing accommodation in the English Football League. *Applied Economics*, 24 (10), 1155-1163.
- Schreyer, D., & Ansari, P. (2021). Stadium Attendance Demand Research: A Scoping Review. *Journal of Sports Economics*, In Press.
- Schreyer, D., Schmidt, S. L., & Torgler, B. (2019). Football spectator no-show behaviour. *Journal of Sports Economics*, 20 (4), 580-602.



2

GESTIÓN DEPORTIVA

El Aprendizaje Basado en el Juego en la Gestión Deportiva: innovación educativa “Among GESDEP”

Samuel Manzano-Carrasco¹, Samuel López-Carril¹, María Marín-Farrona¹, y Leonor Gallardo¹

¹ Grupo IGOID. Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte.

*Facultad de Ciencias del Deporte.
Universidad de Castilla-La Mancha.*

Correo de correspondencia: samuel.manzano@uclm.es

1. INTRODUCCIÓN

El Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) consiste en la utilización de juegos y videojuegos como vehículos y herramientas para impulsar al aprendizaje, la asimilación o la evaluación de conocimientos (Del Moral et al., 2018). Esta metodología, suele confundirse con la gamificación, entendida como el uso de elementos lúdicos en contextos que no son de juego (Deterding, 2011). Es decir, utiliza las dinámicas de los juegos, pero no se articula en un juego en sí (Gómez-Gonzalvo et al., 2018). A pesar de que el ABJ no ha sido utilizado en el ámbito de la Gestión Deportiva, este tipo de metodología favorece el aprendizaje del alumnado, motivándolo a participar de forma activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Del Moral et al., 2018).

El objetivo de este trabajo es presentar la innovación educativa “Among GESDEP”, realizada durante el curso académico 2021-2022, en la asignatura de Gestión Deportiva de tercero del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Castilla-La Mancha. En esta se utilizó el ABJ para trabajar e interiorizar nuevos contenidos relacionados con las infraestructuras deportivas y equipamiento para la gestión del deporte. La innovación se basó en el juego digital “Among US”, cuya popularidad surgió entre la población joven durante el inicio de la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2.

2. METODOLOGÍA

Among GESDEP se encuadró en el tema 11: “Recursos de infraestructuras: usos de espacio, clasificación de instalaciones deportivas y equipamiento deportivo”, buscando que el alumnado interiorizara los conceptos y contenidos explicados en la clase teórica de una manera diferente. Vivenciándolos a través de un juego. Among GESDEP, consistió en una yincana por el campus universitario, donde el alumnado, distribuido por grupos y con diferentes roles, tenía que dirigirse a los puntos marcados en un mapa con el fin de encontrar un código QR situado en diferentes instalaciones deportivas y espacios. Estos códigos guardaban misiones a completar vinculadas con el contenido de la asignatura.

Among GESDEP se realizó con cada uno de los cuatro grupos prácticos de la asignatura (A, B, C y D). Cada uno conformado por entre 25 y 30 alumnos. Todos recibieron un rol a seguir durante el juego, emulando el juego original Among US. A continuación, se sintetizan los pasos llevados a cabo durante la propuesta educativa.

2.1. Paso 1: Creación de equipos y asignación de roles

Cada equipo, de 4-5 estudiantes se distribuyó uno de los siguientes roles:

- Jefe de prensa/secretario: miembro encargado de gestionar la aplicación de “ClassDojo” a través de su dispositivo móvil. Fueron los responsables de grabar las misiones y subirlas a la plataforma para que quedasen registradas sin ejecutar las misiones.
- Investigador: responsable de buscar los códigos QR con base al punto marcado en el mapa, su captura, así como la lectura de la misión a realizar.
- Responsable de misiones: miembro encargado del cumplimiento y realización correcta de las misiones propuestas.
- Concejal de movilidad: responsable del seguimiento en orden de los puntos marcados en el mapa de movilidad, su lectura y dirección del equipo.

2.2. Paso 2. Instrucciones y acceso a la plataforma digital ClassDojo

Una vez designados los roles, el docente reunió a los jefes de prensa/secretarios para explicarles el acceso a Classdojo además de cómo subir el contenido de las misiones.

2.3. Paso 3. Designación de equipos + misión inicial

A cada equipo se le asignó un número y grupo (p. ej.: equipo A1) para diferenciarlos. Además, entre todos los componentes realizaron la primera misión: inscripción de todos los componentes del equipo y sus roles en la plataforma ClassDojo.

2.4. Paso 4. Entrega de mapas + petos

Se entregó un mapa al concejal de cada equipo antes de empezar el juego. En este, fueron señalados ocho puntos distribuidos por todo el campus. Además, se entregó un peto a cada alumno. Este fue colocado imitando la cola de un animal. Siguiendo la adaptación del juego de Among US, todos los participantes fueron “impostores”, y, por tanto, debían intentar quitar el peto a los demás equipos durante todo juego. Al finalizar el juego ganó el equipo que terminó con un mayor número de colas.

2.5. Paso 5. Instrucciones para la realización de misiones

Cada equipo tuvo que ir al punto marcado siguiendo un orden secuencial (del 1 al 8). Una vez que estaban en el punto, debían buscar un código QR y capturarlo. Seguidamente, debían contestar a través de Classdojo las siguientes preguntas en cada

punto: ¿de qué espacio se trata? ¿Existe algún tipo de equipamiento deportivo específico? Una vez contestadas, debían completar correctamente la misión establecida en cada punto (p.ej.: 30” de *skipping*, 10 *burpees*, 15 sentadillas, etc.) y debían grabarla a través de Classdojo para que quedara constancia de su realización. Tras completar ambas tareas, debían desplazarse hasta el siguiente punto marcado hasta completar todas las misiones.

2.6. Paso 6. Misión Final

Una vez superadas las ocho misiones, cada equipo subió a Classdojo, una foto final del equipo mostrando los petos conservados, así como de los componentes que terminaron vivos.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Para valorar los resultados de la innovación se utilizó una rúbrica y un breve cuestionario. La mayoría del alumnado destacó que Among GESDEP fue una buena propuesta para fomentar el aprendizaje de los espacios e instalaciones deportivas de una forma lúdica y vivencial. De cara a futuros cursos académicos se sugiere diseñar una investigación para valorar el impacto de la experiencia con un grupo experimental y otro de control con tal de explorar científicamente el impacto del ABJ en las clases de Gestión Deportiva en contraposición a otro tipo de metodologías.

4. REFERENCIAS

- Deterding, S. (2011). Situated motivational affordances of game elements: a conceptual model. En *Gamification: Using Game Design Elements in Non Gaming Contexts Workshop at CHI* (pp. 1-4). ACM, Vancouver, Canadá.
- Del Moral, M., Guzmán-Duque, A., & Fernández García, L. (2018). Game-based learning: Increasing the logical-mathematical, naturalistic, and linguistic learning levels of primary school students. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(1), 31-39.
- Gómez-Gonzalvo, F., Molina-Alventosa, P., & Devis, J. (2018). Los videojuegos como materiales curriculares: una aproximación a su uso en Educación Física. *Retos*, 34, 305-310.

**Percepción de los usuarios de centros deportivos
sobre el impacto social y su relación con el apego, la
satisfacción con la calidad de vida y las intenciones
futuras**

Pablo Jiménez-Jiménez¹, David Parra-Camacho¹ y Jaime SC Amor¹

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València*

Correo de correspondencia: pablo.jimenez@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad los estudios sobre la percepción del impacto social (IS) de estos centros deportivos sobre sus usuarios son escasos. Mientras la evidencia científica actual avala el rol de los centros deportivos en el aumento la promoción de hábitos saludables (Ready et al., 2005), la influencia de otras variables de impacto social como la identificación con el lugar de residencia, la calidad de vida o las intenciones futuras, así como su relación entre ellas constituyen algunos vacíos en la literatura. La identificación con el lugar de residencia ha sido identificada como beneficiosa para aumentar la satisfacción con la calidad de vida en la propia ciudad (Lewicka, 2011). Asimismo, se ha comprobado que la percepción del IS puede influir en las intenciones futuras de las personas con respecto al fenómeno evaluado, mientras que la satisfacción con la calidad de vida también es un predictor del apoyo e intenciones. Por esta razón, este trabajo se presenta para comprobar las siguientes hipótesis: H1: La identificación de los usuarios con su lugar de residencia está relacionado positivamente con la percepción sobre IS del centro deportivo; H2: La percepción de los usuarios sobre el IS está relacionada positivamente con la satisfacción con la calidad de vida y las intenciones futuras; H3: La satisfacción con la calidad de vida está relacionada positivamente con las intenciones futuras; H4: La identificación de los usuarios con su comunidad está relacionada positivamente con la percepción sobre el IS.

2. MÉTODO

En este trabajo se realizó un sondeo online a un total de 3832 usuarios de centros deportivos Low Cost de diferentes provincias de España durante los meses de Diciembre 2019 y Enero 2020. El instrumento utilizado se compone de cuatro constructos adaptados de los estudios de impacto social de centros deportivos (26 ítems) de García-Pascual et al. (2019), identificación con el lugar de residencia (7 ítems) de Oshimi y Harada (2019), satisfacción con la calidad de vida (5 ítems) de Diener et al. (1985) e intenciones futuras (4 ítems) de Zeithaml et al. (1996). El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa EQS 6.4. con el que se analizaron las estimaciones del R^2 , los coeficientes estandarizados (β) y el nivel de significatividad.

3. RESULTADOS

3.1. Evaluación del modelo de medida

El ajuste del modelo de medida se comprobó mediante un AFC que mostró índices de ajuste adecuados, excepto en la relación del χ^2/gl debido al tamaño de la muestra: $\chi^2 = 10897.24$, $\text{gl} = 783$; $\text{RMSEA} = .048$ ($\text{IC} = .047-.049$); $\text{NNFI} = .94$; $\text{CFI} = .95$; $\text{IFI} = .95$. Los valores de las pruebas t asociados a las cargas factoriales de los ítems eran superiores a 1.96 ($p < .05$), permitiendo comprobar la validez convergente. La validez discriminante se contrastó mediante los coeficientes de correlación entre pares de factores, que fueron inferiores al valor de .85 y a la raíz cuadrada de la varianza media extraída (AVE). La fiabilidad se comprobó mediante el alfa de Cronbach (α) y la fiabilidad compuesta (FC) con valores superiores en todos los factores a .90, así como con el AVE con valores superiores a .65.

3.2. Modelo de relaciones causales

En la figura 1 se muestra el modelo con las relaciones entre las variables que explica un 29.2% de la percepción sobre el impacto social de los centros deportivos, un 16.4% de la satisfacción de la calidad de la vida y un 17.8% de las intenciones. Se observó que el apego o identificación de los usuarios con el lugar de residencia predecía significativamente ($p < .05$) tanto el impacto social percibido ($\beta = .54$) como la satisfacción con la calidad de vida ($\beta = .28$). El impacto social predice significativamente la satisfacción con la calidad de vida ($\beta = .12$) y ambas variables predicen las intenciones de los usuarios ($\beta = .37$; $\beta = .12$, respectivamente). El modelo propuesto mostró índices adecuados de bondad de ajuste, a excepción del χ^2/gl : [(S-B $\chi^2 = 8941.09$, $\text{gl} = 808$, $p < .01$); ($\chi^2 = 12725.60$, $\text{gl} = 808$); ($\text{RMSEA} = .051$; $\text{IC} = .050-.052$); $\text{NNFI} = .94$; $\text{CFI} = .95$; $\text{IFI} = .95$].

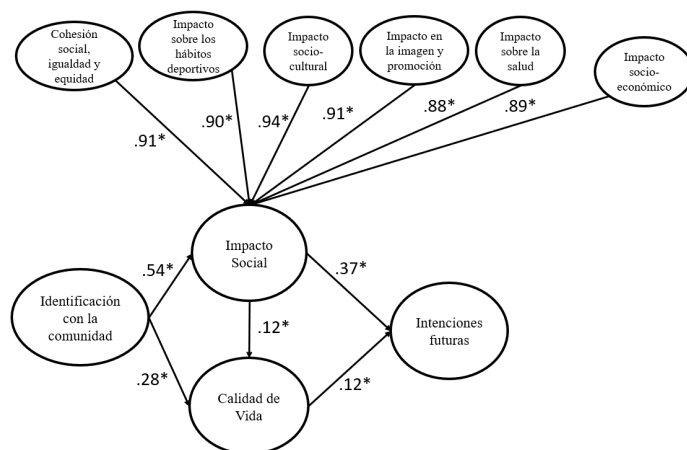


Figura 1. Modelo de relaciones causales

4. CONCLUSIONES

Los resultados permiten confirmar las hipótesis, comprobando que una mayor identificación de los usuarios de los centros deportivos con su lugar de residencia contribuye a explicar el impacto social percibido, así como la satisfacción con la calidad de vida. También, el impacto social influye en la satisfacción con la calidad de vida y estas dos variables contribuyen a explicar las intenciones de los usuarios. Por lo tanto, parece que una gestión eficiente del impacto social de los centros deportivos puede mejorar la calidad de vida de sus usuarios y las intenciones sobre el centro.

5. REFERENCIAS

- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
- García-Pascual, F., Parra-Camacho, D., & González-García, R. J. (2019). Validación de una escala para el análisis de las percepciones de los residentes sobre el impacto social de un centro deportivo. *Movimento: Revista Da Escola de Educação Física*, 25, 1–17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7317926>
- Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, 31(3), 207–230.
- Oshimi, D., & Harada, M. (2019). Host residents' role in sporting events: The city image perspective. *Sport Management Review*, 22(2), 263–275.
- Ready, A. E., Naimark, B. J., Tate, R., & Boreskie, S. L. (2005). Fitness centre membership is related to healthy behaviours. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 45(2), 199–207.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46.

Impacto del valor percibido y la satisfacción en la fidelización de clientes de centros deportivos

Felipe Hernández-Perlines¹ y Benito Yáñez-Araque¹

*¹ Departamento de Administración de Empresas
Universidad de Castilla-La Mancha*

Correo de correspondencia: Benito.Yanez@uclm.es

1. RESUMEN

En los últimos años ha crecido de manera muy significativa la clientela de centros de fitness de manera global. De igual manera, ha crecido el número de establecimientos deportivos dispuestos a satisfacer esta demanda. En este entorno de alta competencia, resulta una herramienta indispensable para los gerentes y administradores de centros deportivos conocer su clientela y analizar los factores que permitan fidelizarla. Este uno de los mayores retos a los que tienen que enfrentarse los centros deportivos. El objetivo principal de este trabajo es analizar cómo el valor percibido tiene un efecto positivo sobre la satisfacción y esta última, de manera secuencial, tiene un efecto positivo sobre la lealtad de los clientes de centros deportivos. Para ello se conduce una investigación empírica aplicada a clientes de centros deportivos en España. Los datos obtenidos, 151 casos, son analizados mediante PLS-SEM. Frente a la percepción de algunos directores que consideran las bajas como inherentes a los centros deportivos, el estudio demuestra que las bajas se pueden reducir actuando sobre el valor percibido y la satisfacción para fidelizar a los clientes. Es más barato mantener y retener a los clientes que ya tiene una empresa que atraer a otros nuevos. Por último, el estudio también supone una contribución al campo académico, puesto que aporta una aplicación empírica de los modelos de lealtad en el sector deportivo.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA E HIPÓTESIS

El valor percibido ha sido motivo de estudio debido a su influencia en variables como la satisfacción del cliente (Zeithaml et al., 1996) o la lealtad (Dorai & Varshney, 2012). Establecemos la primera hipótesis del trabajo:

H1: El valor percibido influye positivamente en la satisfacción de los usuarios de centros deportivos.

A su vez, los diferentes estudios e investigaciones también concluyen que la satisfacción tiene una influencia directa en la lealtad. Olsen (2002) encuentra que la satisfacción afecta directamente a la lealtad del consumidor. Numerosos estudios empíricos muestran que la satisfacción afecta positivamente a la intención futura. Es decir, hay más probabilidades de que las intenciones de un consumidor o usuario sean de repetir en sus compras si está satisfecho con la compra del producto-servicio que si no tienen ese sentimiento con lo comprado. Esto nos lleva al planteamiento de la segunda hipótesis:

H2: La satisfacción influye positivamente en la lealtad de los usuarios de centros deportivos.

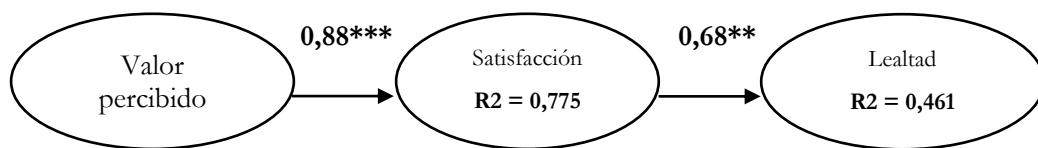
3. METODOLOGÍA

En este estudio se lleva a cabo un análisis cuantitativo tradicionalmente basado en una muestra representativa de centros deportivos y la confirmación de las hipótesis de investigación a través de la técnica PLS-SEM (*Partial Least Squares Structural Equation Modeling*). Con una muestra de 151 individuos para una población de 3.037.000 abonados (IHRSA, 2016) se obtiene un margen de error máximo del 7,97%. Tanto para la dimensión valor percibido como para la dimensión satisfacción, se ha utilizado la escala propuesta por Hightower et al. (2002) adaptada a centros deportivos. Para la medición de la lealtad se ha empleado la escala adaptada de Zeithaml et al. (1996). Todas las variables son constructos reflectivos de primer orden y se miden a través de escalas validadas.

4. RESULTADOS

Para la interpretación y análisis del modelo propuesto en el PLS-SEM se desarrollaron dos etapas distintas: 1) análisis del modelo de medida; 2) análisis del modelo estructural. Esta secuencia asegura que las escalas de medida propuestas son válidas y fiables. Asegurada la validez convergente y discriminante del modelo de medida y su fiabilidad, se procede a testar las relaciones entre las distintas variables. Según refleja la Figura 2, las hipótesis 1 y 2 (H1, H2) son soportadas.

Figura 2. Resultados del modelo estructural



*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$ (basado en $t(4999)$, test de una cola).

5. CONCLUSIONES

El estudio demuestra que el valor percibido tiene un efecto positivo sobre la satisfacción y esta última, a su vez, tiene un efecto positivo sobre la lealtad de los clientes de centros deportivos. Esta cadena de relaciones puede ayudar a los gestores

y directivos de centros deportivos a fidelizar a sus usuarios, incidiendo en la mejora del valor percibido y de la satisfacción con programas en esta dirección.

Desde el punto de vista académico, estas conclusiones están en la línea de estudios previos tanto en el ámbito empresarial en general como en el ámbito deportivo (Calabuig Moreno et al., 2015). Como indica un estudio de Gallardo et al. (2016), uno de los motivos más relevantes para darse de baja en los centros deportivos es la relación existente entre la calidad y el precio, lo que podría dar una idea del valor percibido.

REFERENCIAS

- Calabuig Moreno, F., Prado-Gascó, V., Crespo Hervás, J., Núñez-Pomar, J., & Añó Sanz, V. (2015). Spectator emotions: Effects on quality, satisfaction, value, and future intentions. *Journal of Business Research*, *68*(7), 1445–1449.
- Dorai, S., & Varshney, S. (2012). A multistage behavioural and temporal analysis of CPV in RM. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *27*(5), 403–411.
- Gallardo, L., Rodríguez-Cañamero, S., Hernando-Barrio, E., & Peñas, L. E. (2016). Impacto del comportamiento de los ex-clientes de centros deportivos por tipo de cuota. *Revista de Psicología Del Deporte*, *25*(1), 43–46.
- Hightower, R., Brady, M. K., & Baker, T. L. (2002). Investigating the role of the physical environment in hedonic service consumption: an exploratory study of sporting events. *Journal of Business Research*, *55*(9), 697–707.
- IHRSA. (2016). *MAS, Market Report on Spanish Health Clubs*.
- Olsen, S. O. (2002). Comparative evaluation and the relationship between quality, satisfaction, and repurchase loyalty. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *30*(3), 240.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, *60*(2), 31–46.

Características del patrocinador de un evento deportivo que influyen sobre la atención visual

Alonso Dos Santos, M.¹, Calabuig Moreno, F.² y Alguacil Jiménez, M.²

*¹ Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Granada*

*² Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

Correo de correspondencia: manuelalonso@ugr.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El mercado del patrocinio en el deporte está cada vez más saturado obligando a los patrocinadores a buscar fórmulas novedosas para atraer la atención. Entre los condicionantes que influyen en la eficacia del patrocinio destacan la congruencia y la activación. La congruencia se refiere al ajuste o similitud entre patrocinador y patrocinado (Roy & Cornwell, 2004). La congruencia (vs incongruencia) mejora el proceso de transmisión de imagen (Koo & Lee, 2018). La activación en el patrocinio busca interactuar e involucrar al consumidor (Weeks et al., 2008). Entre sus formatos, la activación social y simbólica (vs financiera) puede influir positivamente sobre la actitud hacia el patrocinador y la lealtad (Dreisbach et al., 2021). Adicionalmente, la familiaridad de la marca mejora los indicadores de rendimiento del patrocinio (Grohs, 2015) cuando los aficionados reconocen la marca.

Sin embargo, hasta ahora no se ha abordado cómo la activación comercial (vs social) y la familiaridad, individualmente o en combinación con la congruencia, influyen en los procesos atencionales hacia el patrocinador. Siendo la atención un precursor necesario para el procesamiento de la atención (Breuer & Rumpf, 2012).

2. OBJETIVO

Examinar cómo el tipo de articulación, la familiaridad hacia la marca y la congruencia influyen sobre la atención visual hacia el patrocinador de un evento deportivo.

3. MÉTODO

Se examinó la respuesta visual, seguido de una encuesta, a 375 sujetos del Reino Unido usando el sistema de recolección en línea de iMotions a través de Prolific. Se realizó un experimento inter-sujeto con 12 grupos (2x3x2) divididos mediante congruencia (congruente vs incongruente), articulación (comercial, social y no articulado) y familiaridad (marca familiar vs no familiar). Los individuos vieron un poster del evento Monte-Carlo Máster de tenis durante 90 segundos. El poster no contiene imágenes o jugadores reales que pudieran influir en los sujetos.

4. RESULTADOS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES

El control de manipulación confirma que los patrocinadores clasificados como congruentes (M=4,4) son percibidos como congruentes [$F(1, 371)=16,4$, $p<0,001$] a diferencia de los incongruentes (M=3,4).

La tabla 1 muestra que los patrocinadores incongruentes reciben más atención visual. Los patrocinadores incongruentes reciben un mayor número de fijaciones ($M=2,23$), duración media ($M=3.184$ ms), duración de la primera fijación ($M=3.298$ ms) y tiempo completo de fijación (2.670 ms), que los congruentes (por orden: 1,7; 1.854 ms; 1.82 ms; 1.787 ms)

Tabla 1. Resultados del ANOVA: atención visual en función de la congruencia

Variable	F	gl1	gl2	p
Congruencia				
Número de fijaciones	3,1	1	202,1	0,076
Duración media de la fijación	5,4	1	228,8	0,021
Duración de la primera fijación	6,2	1	234,3	0,013
Tiempo completo de la fijación	0,4	1	299,2	0,042
Articulación				
Número de fijaciones	8,117	2	265,398	< ,001
Duración media de la fijación	0,250	2	144,413	0,779
Duración de la primera fijación	0,203	2	144,840	0,817
Tiempo completo de la fijación	8,849	2	265,398	< ,001
Familiaridad				
Número de fijaciones	5,098	1	405,347	0,024
Duración media de la fijación	1,359	1	237,368	0,245
Duración de la primera fijación	2,303	1	234,644	0,130
Tiempo completo de la fijación	7,724	1	378,915	0,006

En función de la articulación, se encontraron diferencias respecto de las variables número de fijaciones y tiempo completo de fijación. Las comparaciones post hoc indicaron que la puntuación media de la articulación comercial para el número de fijaciones ($M=1,76$) era significativamente diferente de la condición de no articulado ($M=0,83$). Sin embargo, la condición de articulado comercial ($M=1,49$) no difiere significativamente de la condición de articulado social. El resultado fue similar para la variable tiempo completo de fijación.

Respecto a la familiaridad, los patrocinadores familiares reciben un mayor número de fijaciones ($M=1,59$), duración media ($M=3.155$ ms), duración de la primera fijación ($M=3.155$ ms) y tiempo completo de fijación (3.021 ms), que los no familiares (por

orden: 1,11; 2.253 ms; 2.253 ms; 1.752 ms). Solo encontramos diferencias significativas en el número de fijaciones y en el tiempo completo de la fijación.

En conclusión, los patrocinios incongruentes, los mensajes articulados (en sus dos modalidades) y los patrocinadores familiares recibieron mayor atención visual. Es recomendable entonces iniciar un patrocinio con una incongruencia (no significativa) que obligue a realizar un esfuerzo atencional y cognitivo (Olson & Thjøemøe, 2009) con una articulación comercial.

2. REFERENCIAS

- Breuer, C., & Rumpf, C. (2012). The Viewer's Reception and Processing of Sponsorship Information in Sport Telecasts. *Journal of Sport Management*, 26(6), 521-531.
- Dreisbach, J., Woisetschläger, D. M., Backhaus, C., & Cornwell, T. B. (2021). The role of fan benefits in shaping responses to sponsorship activation. *Journal of Business Research*, 124, 780-789. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.041>
- Grohs, R. (2015). Drivers of brand image improvement in sports-event sponsorship. *International Journal of Advertising*, 35(3), 391-420. <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1083070>
- Koo, J., & Lee, Y. (2018). Sponsor-event congruence effects: The moderating role of sport involvement and mediating role of sponsor attitudes. *Sport Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.03.001>
- Olson, E. L., & Thjøemøe, H. M. (2009). Sponsorship effect metric: Assessing the financial value of sponsoring by comparisons to television advertising. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(4), 504. <https://doi.org/10.1007/s11747-009-0147-z>
- Roy, D. P., & Cornwell, T. B. (2004). The effects of consumer knowledge on responses to event sponsorships. *Psychology & Marketing*, 21(3), 185-207.
- Weeks, C. S., Cornwell, T. B., & Drennan, J. C. (2008). Leveraging sponsorships on the Internet: Activation, congruence, and articulation. *Psychology & Marketing*, 25(7), 637-654.

Club deportivo Santa Ana: buenas prácticas en gestión

Antonio López Vera¹, Rodrigo Ibáñez-García¹ y Arturo Díaz Suárez¹

¹UMUSPORT

Universidad de Murcia

Correo de Correspondencia: marcanta@um.es

1. HISTORIA Y ANTECEDENTES

Deportivo Santa Ana S.L. es una empresa participada por SEPES (Entidad Pública Estatal del Suelo), en un 48,75%. El resto, compuesto por partícipes, personas individuales, cada una de ellas con el 1,25 %. Se encuentra ubicada en terrenos pertenecientes a SEPES, con una extensión de 35.000 metros cuadrados, por los que paga un canon de arrendamiento que ha ido variando con el paso del tiempo, desde el 1,25% de las cuotas de abonados, hasta el 3% actual, pasando por 150.000€ actualizables al IPC.

El Consejo de Administración, encomendó al nuevo Gerente, cumpliendo la Ley 8/2015, de 24 de marzo, de la Actividad Física y el Deporte de la Región de Murcia, implantar un plan de viabilidad que presentó en 2013, 4 años antes de su nombramiento, y la formación de un nuevo equipo compuesto, además de los trabajadores, por varios titulados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y un Economista. Emprenden acciones de planificación, organización, gestión y control, comenzando por análisis pormenorizados de la percepción de los clientes. (Gan y Triginé, 2006). Siguiendo a Carretero-Dios y Pérez (2005), y Calabuig y Crespo (2009) se justificó la necesidad de dichos cuestionarios que evaluaron las áreas de mejora donde debía incidir la organización, en la necesidad imperiosa de cambiar el rumbo de la misma. Las acciones de gestión abarcaron diversos campos, tanto a nivel económico como de mantenimiento y adecuación de las instalaciones, siguiendo el Código de Buenas prácticas en instalaciones deportivas del C.S.D. (2009).

Puestos en contacto con la gerencia del club deportivo y tras varias reuniones, se consigue la información que se plasma en la ponencia, sobre la situación en la que se encontraba la empresa. Situación crítica que ponía en serio peligro su futura viabilidad. Se obtiene información sobre las acciones realizadas para intentar abordar su rescate y mantenimiento. Esta información se refiere a gestión tanto a nivel económico como empresarial, entendiendo como tal, servicios, control de calidad, responsabilidad social corporativa, etc.... Desde la gerencia se facilitan datos económicos de un periodo de tiempo que permiten un análisis profundo sobre la evolución de la gestión económica. Entre estos datos se encuentran balances de situación y cuentas de pérdidas y ganancias, depositadas en el Registro Mercantil. Todos estos datos van a permitir corroborar con cifras lo que se puede denominar como el conjunto de acciones encaminadas a la realización de las mencionadas buenas prácticas en la gestión de las instalaciones y control financiero del negocio.

2. SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN POR CAMBIO DE GESTIÓN

A continuación se presentan cifras que se han extraído de las cuentas presentadas en la asamblea para la aprobación de cuentas. Se han considerado las que, de alguna forma, resumen la gestión realizada por el equipo que se incorporó y que dieron como resultado la salvación de la empresa.

2.1. Ingresos y beneficios 2016-2021

Se observa que los ingresos siguen una trayectoria ascendente, exceptuando 2020. Destacar también que entre el año 2016 y 2017 el ingreso ha aumentado en un 3,35%, mientras que entre 2017 y 2018 la tasa de crecimiento del mismo sitúa el crecimiento en un 10,32%. Crecimiento que se ve mejorado entre 2018 y 2019 y que vuelve a la senda positiva de forma importante entre 2020 y 2021 con un 19,68%.

En la última columna se presenta la evolución del beneficio ofrecido en los años en cuestión. Hay un cambio de tendencia en los beneficios, de tener unas pérdidas superiores a 200.000 € en los años 2016 y 2017 a obtener un resultado positivo en 2018 de 693.303,08 €, procedente de la compensación de deuda como consecuencia de la venta de inmovilizado. Para finalmente estabilizarse, pese a la pérdida observada en 2020, por el efecto de la pandemia.

Tabla 1. Ingresos evolución y beneficio obtenido.

Años	Ingresos	Crecimiento año base 2016 = 100	Tasa de crecimiento	Beneficio
2016	671.236,00 €	100,00%	N/P	-224.832,39 €
2017	693.753,00 €	103,35%	3,35%	-262.201,26 €
2018	765.361,59 €	114,02%	10,32%	693.303,08 €
2019	867.647,21 €	129,26%	13,36%	20.280,49 €
2020	799.937,53 €	119,17%	-7,80%	-7.135,71 €
2021	957.375,22 €	142,63%	19,68%	13.695,00 €

Fuente: Datos ofrecidos por la empresa, depositados en el Registro Mercantil de Murcia.

Con esta gestión se benefician todos los actores interesados. Gana la empresa porque siguen funcionando, produciendo riqueza y manteniendo los puestos de trabajo. Gana la comunidad porque pueden seguir disfrutando de un club deportivo que es un nexo de unión para los vecinos y beneficiándose de los efectos de realizar deporte en un

entorno saludable. Gana el SEPES porque puede seguir ingresando dinero a las arcas públicas.

2.2. Evolución de los resultados negativos y fondos propios

En último lugar se han observado los balances en los que se ve cómo se recuperan los resultados negativos de los ejercicios anteriores, lo que se recoge en la cuenta 121 y la evolución positiva de los fondos propios.

Tabla 2. Evolución de la cuenta 121, resultados negativos de ejercicios anteriores y epígrafe A-1), fondos propios.

AÑOS	RESULTADOS NEGATIVOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	FONDOS PROPIOS
2016	-700.185,11 €	-122.418,60 €
2017	-935.236,12 €	-394.838,48 €
2018	-1.197.437,38 €	298.464,00 €
2019	-504.134,30 €	318.745,09 €
2020	-483.853,00 €	311.609,38 €
2021	-490.989,52 €	335.835,46 €

Fuente: Datos ofrecidos por la empresa, depositados en el Registro Mercantil de Murcia.

3. REFERENCIAS

Calabuig, F., y Crespo, C. (2009). Uso del método Delphi para la elaboración de una medida de la calidad percibida de los espectadores de eventos deportivos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (15), 21-25.

Carretero-Dios, H., y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.

Consejo Superior de Deportes. (2009). Buenas prácticas en instalaciones deportivas: Federación española de municipios y provincias.

Gan, F., y Triginé, J. (2016). *Manual de instrumentos de gestión y desarrollo de las personas en las organizaciones*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Ley 3. (2018). Ley 3/2018, de 26 de marzo, por la que se ordena el ejercicio de las profesiones del deporte en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Boletín Oficial de la Región de Murcia, 73, de 31 de marzo de 2018.

¿Patrocinar el VAR, publicidad o patrocinio convencional? Una aplicación del EEG y el seguimiento ocular

Manuel Alonso Dos Santos¹, Ferrán Calabuig Moreno² y Josep Crespo Hervás²

*¹ Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Granada*

*² Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

Correo de correspondencia: manuelalonso@ugr.es

¿Patrocinador el VAR, publicidad o patrocinio convencional? Una aplicación del EEG y el seguimiento ocular.

1. INTRODUCCIÓN

El VAR (video assistance referee) es un sistema innovador de apoyo al arbitraje en el fútbol que permite al espectador ver de nuevo la jugada desde distintos ángulos y cámaras. El VAR solo se consulta en determinados supuestos de gran trascendencia durante el partido, por lo tanto, momentos de gran atención. Marcas de diversas industrias patrocinan los eventos deportivos para destacar, atraer e incrementar su valor. Estas marcas patrocinan equipos, jugadores, ligas, etc. Pero hasta ahora ninguna marca ha patrocinado el VAR. La pregunta de investigación es: ¿Patrocinador el VAR tendrá alguna ventaja sobre la publicidad o el patrocinio convencional? Muchas investigaciones han examinado la eficacia del patrocinio en función de las características del evento y la marca (Woisetschläger & Michaelis, 2012), especialmente en función del ajuste o congruencia entre patrocinador y patrocinado (una de las características más empleadas para explicar la eficacia del patrocinio). Otras investigaciones compararon la eficacia del patrocinio y de la publicidad (Carrillat & d'Astous, 2012), pero hasta ahora el VAR no sido objeto de patrocinio y nadie ha medido su posible rendimiento. Adicionalmente, excepto algunas pocas excepciones (Boronczyk et al., 2021; Breuer et al., 2021), el estudio de la eficacia del patrocinio se ha realizado mediante auto-reportes cualitativos, nunca mediante técnicas neurofisiológicas.

2. OBJETIVO

El objetivo es medir la eficacia de patrocinar el VAR en comparación con la publicidad y el patrocinio convencional (de la competición) mediante indicadores objetivos como el electroencefalograma (EEG) y la atención ocular.

3. MÉTODO

El estímulo fue un video con siete versiones (3x2+1: VAR vs patrocinio vs publicidad; congruente vs incongruente; y grupo de control) de 1:09 minutos del partido entre el Tottenham y el Manchester United del 19 de junio de 2020. Durante el video el árbitro señala penalti que luego es revisado y anulado por el VAR. Un ejemplo puede verse aquí (patrocinio del VAR congruente): <http://ow.ly/zQLI50HvmsC>. La muestra fue recolectada en el centro de una capital española y estuvo compuesta por 76 sujetos diestros, el 44% del total tenía entre 25 y 34 años, y el 60% fueron hombres.

La respuesta neuronal fue recogida mediante el EEG Emotiv EPOC+ de 14 canales y la atención visual mediante el Tobii Pro Fusion 250 Hz sincronizados mediante el software iMotions 9.2 en un portátil MSI i9 de 15.6 pulgadas. Los datos se filtraron a 50 Hz (notch) y con el filtro Butterworth de paso alto a 0,1 Hz. Los artefactos se eliminaron automáticamente cuando la amplitud de la señal superaba los 120 μ V. La densidad espectral de potencia fue obtenida mediante la transformada de Fourier en ventanas de 1s con un solapamiento del 50%. La asimetría en el córtex prefrontal ha sido empleada por diversas investigaciones como indicador de acercamiento al evaluar la eficacia publicitaria (Ohme et al., 2010). La corteza prefrontal izquierda (F3) está implicada en un sistema que facilita el comportamiento de aproximación, mientras que la corteza frontal derecha (F4) está implicada en un sistema que facilita el comportamiento de retirada de los estímulos aversivos (Davidson, 2004) (F3 y F4 en el sistema internacional de colocación de electrodos 10-20). La asimetría frontal en Alpha (AFA) fue calculada como: $\ln(\text{Alpha}_{F4} - \text{Alpha}_{F3})$. Valores positivos denotan comportamiento de retirada. La atención fue calculada considerando la marca como área de medición el tiempo de aparición en pantalla (figura 1). Se consultó el tiempo hasta la primera fijación (TFF), número total de fijaciones (NF) y el tiempo total de fijación (CFT).

Figura 1. Densidad espectral en Alpha del estímulo congruente del patrocinio del VAR.



4. RESULTADOS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES

El análisis de la varianza informa que existen diferencias significativas entre los niveles de congruencia $F(4,792) = 19,8; p < ,001$ siendo los patrocinios incongruentes los que

¿Patrocinar el VAR, publicidad o patrocinio convencional? Una aplicación del EEG y el seguimiento ocular.

reciben valores más elevados en el indicador AFA. No encontramos diferencias en función del tipo de formato para los electrodos F4-F3 pero sí para el par F8-F7 siendo el formato del patrocinio del VAR el que recibió un indicador inferior al resto. Estos resultados indican que los patrocinios incongruentes están asociados con mayor actividad frontal derecha, es decir, asociados con comportamientos de retirada. AFA estuvo correlacionada negativamente con la actitud hacia el patrocinador.

Respecto del seguimiento ocular, el TFF fue mayor para los patrocinios incongruentes y para el formato VAR $F(2,40) = 6,84, p < ,003$, sin embargo, el NF fue significativamente mayor para los patrocinios incongruentes y formato VAR $F(2,40) = 6,84, p < ,003$. El CFT fue mayor para los patrocinios convencionales $F(2,40) = 4,59, p < ,005$.

Los resultados indican que los gestores deberían patrocinar con cautela un evento deportivo incongruente con su marca porque produce un comportamiento inconsciente de retirada, especialmente cuando en el formato VAR, porque las fijaciones con más numerosas y rápidas.

5. REFERENCIAS

- Boronczyk, F., Rumpf, C., & Breuer, C. (2021). Game play and the effectiveness of sponsor signage. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, (publicado en línea).
- Breuer, C., Rumpf, C., & Boronczyk, F. (2021). Sponsor message processing in live broadcasts. *Psychology & Marketing*, 38(5), 896-907.
- Carrillat, F. A., & d'Astous, A. (2012). The sponsorship-advertising interface: Is less better for sponsors? *European Journal of Marketing*, 46(3/4), 562-574.
- Davidson, R. J. (2004). What does the prefrontal cortex “do” in affect: Perspectives on frontal EEG asymmetry research. *Biological Psychology*, 67(1), 219-234.
- Ohme, R., Reykowska, D., Wiener, D., & Choromanska, A. (2010). Application of frontal EEG asymmetry to advertising research. *Journal of Economic Psychology*, 31(5), 785-793.
- Woisetschläger, D. M., & Michaelis, M. (2012). Sponsorship congruence and brand image. *European Journal of Marketing*, 46(3/4), 509-523.

Sostenibilidad y eficiencia del baloncesto español entre 2017-2020*.

Carlos Sola Ros¹ y Manuel Espitia Escuer¹

Dirección y Organización de Empresas

Universidad de Zaragoza

Correo de correspondencia: 735697@unizar.es

* Se agradece el apoyo del grupo de investigación COMPETE (S52_20R) (Gobierno de Aragón).

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se analiza la realidad económica de los clubes del baloncesto español, así como de la competición en general. Además, se determina cuáles son los clubes más eficientes del baloncesto español, es decir, aquellos que consiguen mejores resultados deportivos utilizando los recursos económicos disponibles. Para la consecución del objetivo expuesto, se analizan las cuentas anuales de los ejercicios 2017 a 2020, de 12 de las principales entidades baloncestísticas de España. A partir de ahí, cabe concebir una idea objetiva de las exigencias a las que se enfrentan estas entidades. Previamente, se realiza un breve repaso de las competiciones que disputan estos clubes para comprender el marco competitivo en el que operan.

2. RESULTADOS

2.1 Resultados económicos: Según el informe del consejo superior de deportes del año 2021, desde la temporada 2016/2017 hasta la actualidad las pérdidas han aumentado en un 20%, mientras que el nivel de endeudamiento se ha reducido en un 9,21%. Por otro lado, los ingresos totales de la competición han aumentado en un 6,25%, incrementándose también los gastos en prácticamente 20 millones de euros. Los gastos de personal son el componente año tras año que mayor nivel de gasto supone a la competición, únicamente este gasto ya supera la cifra total de ingresos de la competición. La actividad de la muestra de clubes deportivos analizados genera un volumen de ingresos que se sitúa por encima de los 335 millones de euros durante las cuatro temporadas analizadas. El volumen de ingresos está considerablemente concentrado ya que entre 3 entidades absorben prácticamente el 50% de los ingresos en la temporada 2019/2020. **Valor Añadido:** La actividad llevada a cabo por los clubes ha generado un valor añadido superior a los 48 millones de euros en todos los años del estudio, situándose la media en 51,9 millones de euros por año. La distribución del valor añadido entre sus componentes muestra un escenario en el que las partidas de distribución del valor añadido superan ampliamente el resultado del mismo, suponiendo el sumatorio de estos componentes una media un 135% superior al valor añadido. Por tanto, no se generan rentas suficientes para satisfacer las expectativas de beneficios de las entidades, por lo que se podría señalar que el sector de encuentra en una situación de inviabilidad económica. **Análisis de la Eficiencia:** Con el objetivo de aproximar la función de costes, en base a la que se fundamenta la eficiencia, se han desarrollado dos modelos y se han estimado como un “pool” de datos. Para todos ellos la variable dependiente ha sido el logaritmo neperiano de los

costes totales de cada equipo. En el primer modelo únicamente se ha tenido en cuenta como variable independiente los puntos totales obtenidos por los equipos. En el modelo 2, que ofrece mejores capacidades explicativas, se han usado como variables independientes los puntos y una ficticia para cada equipo tomando al Basket Zaragoza como referencia. Podemos observar que los costes se comportan como costes fijos y no varían según los puntos conseguidos. Parece existir relación entre los equipos que tienen signo positivo en su variable ficticia y la disputa de competiciones europeas. Lo que parece remarcar que los costes son en su mayoría fijos y que la positividad de los coeficientes dependerá principalmente de si los equipos juegan competiciones europeas, ya que en ese caso los costes fijos se ven incrementados.

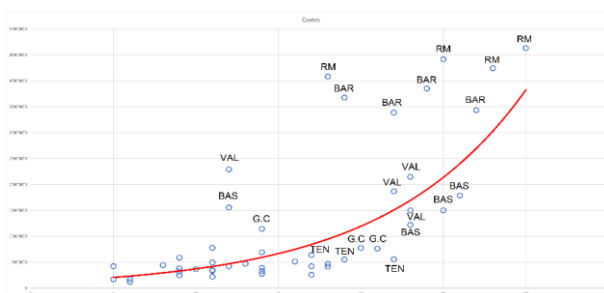


Tabla 1. Resultado de las estimaciones de la función de costes

Ln(Costes T)	Modelo 1	Modelo 2	Participa Europa
Const t-student	13,9745*** (56,64)	15,1577*** (95,99)	
Puntos t-student	0,116178*** (8,159)	0,00642779 (0,7788)	
BASK t-student		1,23017 *** (7,034)	100%
BMAN t-student		-0,745157*** (-4,531)	25%
BILB t-student		-0,303232* (-1,864)	50%
ESTU t-student		0,0948387 (0,5863)	25%
FCBA t-student		2,08884*** (11,60)	100%
GRCA t-student		0,696140*** (4,262)	75%
JBAD t-student		-0,0312297 (-0,1937)	25%
OBRA t-student		-0,204527 (-1,263)	0%
RMAD t-student		2,26584*** (11,98)	100%
TENF t-student		0,348690** (2,103)	100%
VALB t-student		1,48856*** (8,732)	100%
R2-Corregido	0,582468	0,948010	
Test-F	66,56630	72,41815	

2.2 Análisis individuales

Durante los 4 ejercicios analizados, se obtiene que la totalidad de pérdidas entre todos los clubes analizados asciende a -264.741.514,88 euros. La suma de las pérdidas de Real Madrid, F.C. Barcelona y Valencia Basket a lo largo de los 4 ejercicios asciende a

Sostenibilidad y eficiencia del baloncesto español entre 2017-2020.

-266.673.511 euros, lo que supone un 100,73% de la totalidad de pérdidas existentes entre los equipos analizados. Es decir, el sumatorio de los resultados del resto de los equipos da lugar a un total cercano a los 2 millones de euros. Por tanto, más que de pérdidas sistemáticas en el baloncesto español, se debe hablar de pérdidas sistemáticas en estos tres clubes. Ahora bien, cabe analizar las pérdidas en cada caso y la relevancia que tienen sobre las entidades de referencia de cada club: VALENCIA BASKET: El club tiene pérdidas cercanas a los 55 millones durante los cuatro años objeto de estudio. De forma anual, Juan Roig compensa la práctica totalidad de pérdidas del Valencia Basket, haciendo que el modelo de negocio e inversión de este club sea totalmente sostenible. REAL MADRID: Este supuesto es totalmente diferente al caso previamente analizado. El Real Madrid de Baloncesto genera grandes pérdidas de manera prácticamente sistemática, ascendiendo el sumatorio de las pérdidas de las 4 campañas analizadas a 109.713.400 euros. La sección de fútbol hace posible que la sección de baloncesto sea viable y que la entidad obtenga beneficios de forma anual desde el año 2017, sumando un total de 100.162.000 euros. F.C. BARCELONA: De nuevo, la sección de fútbol financia a la de baloncesto y por ello esta se puede permitir resultados negativos de forma anual. No parece que la situación económica actual del club vaya a provocar dificultades en esta sección.

3. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos se desprende que la elasticidad de la función es inferior a la unidad lo que supone rendimientos a escala decrecientes (Villar, 1999). Es decir, a mayor tamaño de la entidad menor nivel de eficiencia. Si bien hay que tener en cuenta el efecto derivado de las competiciones europeas que inducen costes más altos a todos los equipos que participan (Guerras & Navas, 2015).

4. REFERENCIAS

Consejo Superior de Deportes (2021). *Balance de la situación económico-financiera del baloncesto español 1999/2020.*

Guerras, L., & Navas, J. (2015). *La dirección estratégica de la empresa (5ª ed.)*. Madrid: Thompson-Cívitas.

López, P. y Carretero, Á. (2021). El 1x1 económico de la Liga Endesa: ¿en qué situación se encuentra cada club?.

Villar, A. (1999). *Lecciones de microeconomía*. Barcelona: Antoni Bosch

Propuesta de un contexto económico-financiero para la Real Federación Española de Atletismo tras el COVID19

*José Antonio Caminero-Granja¹, Javier Pajares², Ricardo Reier-Forraddellas³ y
Miguel Ángel Echarte-Fernández⁴*

*¹ Escuela de Ingenierías Industriales
Universidad de Valladolid*

*² INSISOC-Escuela de Ingenierías Industriales
Universidad de Valladolid*

*³ Escuela de Negocios Ávila Business School, Director Cátedra Emprendimiento y
Gobernanza UCAV - CEOE Ávila
Universidad Católica de Ávila*

*⁴ Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas
Universidad Católica de Ávila*

Correo de correspondencia: JCamGra@aol.com

1. INTRODUCCIÓN

Una previsión de los posibles ingresos de la Real Federación Española de Atletismo (RFEA) tras la COVID19, podría identificar un contexto de cambio. Basándonos en el enfoque de la Economía Austriaca definimos el problema a tratar desde tres ámbitos: La situación económica española, el presupuesto del Consejo Superior de Deportes (CSD) y la relación económica que mantiene con las Federaciones Deportivas, y finalmente, la situación económico-financiera de la RFEA. Se incluyen en el análisis los presupuestos de la economía española y los del CSD dado que de los casi 9,5 millones de euros que ingresó la RFEA en el 2020, casi el 60% se debe a subvenciones del CSD, prácticamente el 20% se debe a licencias federativas, y cerca del 6% se debe a publicidad y patrocinio (PKF Attest Servicios Empresariales, 2021). Asimismo, las subvenciones del CSD dependen del presupuesto que éste tenga, y debido a que es un organismo público financiado desde los Presupuestos Generales del Estado (PGE) depende directamente de estos últimos. En la propuesta del contexto para la RFEA, se selecciona un periodo de quince años al objeto de que las previsiones incorporen una situación de crisis económica como la de 2008, puesto que sus efectos económicos fueron similares a los que podemos sufrir con la COVID19, al haber utilizado los gobiernos la misma herramienta financiera. El resultado de este trabajo, sirve como punto de partida para una reflexión sobre el futuro de la RFEA a partir de un conjunto de conclusiones generales de los tres ámbitos comentados.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Una corriente de la literatura apunta a que el modelo keynesiano (Keynes, 1936) utilizado por los gobiernos fue operativo en el pasado y ayudó a sacar a la economía de la Gran Depresión (Mochón Morcillo, 2008), y se ha estado aplicando hasta nuestros días y se ha vuelto a aplicar con la crisis actual derivada del COVID19, cuyo efecto ya hemos visto que ha sido el incremento de la deuda pública de los países sin una mejora sustancial real de sus economías. Sin embargo, este modelo se basa en poner como centro del problema de las crisis que no hay suficiente demanda agregada, por lo que la solución propuesta pasa porque los Estados la incentivan a través del gasto público, como hemos dicho previamente, mediante la política monetaria (y también fiscal), decidiendo, además, dónde va esa liquidez. Como se ha incrementado el dinero en circulación, y los bienes y servicios de las economías son prácticamente los mismos, el precio de éstos sube y, en consecuencia, se inicia un ciclo inflacionista

José Antonio Caminero-Granja, Javier Pajares, Ricardo Reier-Forradellas y Miguel Ángel Echarte-Fernández.

e incluso se puede convertir en súper-inflación (Mankiw, 2012). Como consecuencia de lo anterior, a largo plazo se perjudica a la inversión, se genera desempleo o disminuyen los salarios reales (Rothbard, 2000; Mises, 1953).

3. OBJETIVO

El objetivo principal de este trabajo es hacer la propuesta de un contexto futuro post-COVID19 para la RFEA mediante una previsión de sus ingresos en los próximos dos años teniendo en cuenta la situación económica nacional y de la CSD.

4. METODOLOGÍA

Este trabajo utiliza dos estrategias metodológicas (análisis de archivos y análisis de caso) y tiene naturaleza descriptiva, exploratoria y explicativa. En el proceso de recogida de datos se ha tratado de seguir los tres principios que permiten asegurar su calidad (Yin, 2002). Se han utilizado numerosas fuentes de información –fiables y creíbles-, una de las principales, los datos suministrados por la RFEA, y se ha creado una base de datos propia y se ha seguido una secuencia de etapas y análisis consistentes a lo largo de todo el estudio que permiten su replicabilidad. El método para diseñar el contexto ha sido el de previsión usando datos de duración definida existentes y la versión AAA del algoritmo de Suavizado exponencial triple (ETS) con un intervalo de confianza del 95%.

5. RESULTADOS

La dependencia del 60% de los recursos de la RFEA del CSD deja a la RFEA en una situación de cierta debilidad futura sobre el total de ingresos. Por su parte, el 35% de sus ingresos se deben a recursos propios y en el futuro puede ser una oportunidad teniendo presente que el atletismo es un gran deporte con capacidad de adaptación de sus deportistas a todos los entornos, si llega el caso, y porque tiene margen de que crezca su protagonismo frente a otros deportes. Los ingresos debidos al programa ADO van a desaparecer por los problemas económicos igualmente los ingresos por otras subvenciones porque suelen estar ligados a administraciones locales y a la existencia de competiciones internacionales y ambos van a ser muy limitados.

6. CONCLUSIONES

El total de ingresos de la RFEA en el contexto más probable bajará de los 9 millones de euros en 2021, y de 8,5 millones en 2022, una contracción importantísima desde los casi 13 millones de 2019, volviendo a valores del periodo del 2013 al 2015. Aunque la RFEA tenga patrimonio neto suficiente para absorber resultados de ejercicio negativos y no se premie comportamientos responsables en organismos públicos o semi-públicos como las Federaciones, el CSD debería tratar de adecuar los gastos al nuevo nivel de ingresos previsto para evitar problemas mayores futuros.

7. REFERENCIAS

- BBVA (27 de mayo de 2020). *De la Gran Recesión a la Gran Pandemia: diferencias entre la crisis de 2008 y la de 2020*. <https://www.bbva.com/es/de-la-gran-recesion-a-la-gran-pandemia-diferencias-entre-la-crisis-de-2008-y-la-de-2020/>
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. Londres: McMillan.
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de Economía* (pág. 474, 6 ed.). México D.F.: Cengage Learning.
- Mises, L. V. (1953). *The Theory of Money and Credit* (pág. 365-366). New Haven: Yale University Press.
- Mochón Morcillo, F. (2008). *Economía: Principios y aplicaciones* (pág. 474). McGraw-Hill. Madrid.
- PKF Attest Servicios Empresariales. (2021). *Informe de auditoría de las cuentas anuales de la Real Federación Española de Atletismo de 2020* (pág. 44). Madrid.
- Rothbard, M. N. (2000). *America's great depression* (pág. 42-43, 5th ed.). Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute.
- Yin, R. K. (2002). *Case Study Research: Design and Methods* (pág. 97-106, 3 ed., Vol. 5). London: SAGE Publications.

Validación de una escala para analizar la experiencia de los usuarios de centros deportivos

Fernando García Pascual¹, Manel Reig Giner¹ y Cristian Gregori¹

*¹Departamento Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

Correo de correspondencia: fernando.garcia-pascual@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

Conocer las percepciones de los usuarios, se ha convertido en una pieza fundamental para la viabilidad de los centros deportivos. Estos servicios deportivos, se han convertido en los últimos años, en un enclave para nuestra sociedad, donde la actividad física para el ocio y la salud ha adquirido un papel fundamental. Gran cantidad de trabajos han analizado las variables de gestión que conforman el tejido organizativo de estos servicios deportivos (Chiu et al., 2018; García-Fernández et al., 2018), para poder conocer las percepciones de los usuarios que acuden a ellos, y en consecuencia sus comportamientos futuros hacia el servicio. Desde hace unos años la experiencia del usuario, ha sido una variable muy analizada (Baena-Arroyo et al., 2020)), pues esta variable a diferencia de la calidad del servicio, permite conocer la evaluación que realizan los usuarios, no de las expectativas, sino que perceptivamente evalúan el valor del mismo. El objetivo de este estudio es comprobar las propiedades psicométricas de la escala de experiencia de usuario de Klaus y Maklan (2012) en usuarios de centros deportivos.

2. MÉTODO

La muestra estaba compuesta por 413 usuarios del servicio deportivo, siendo 215 hombres (52%) y 198 mujeres (48%), con una edad media de 36,5 años. La escala se ha extraído de la que formularon Klaus y Maklan (2012), cuyo instrumento estaba formado por 4 factores, Fiabilidad (FIA) 6 indicadores, Capacidad de respuesta (CR) con 5 indicadores, profesionalidad (PF) con 4 indicadores y Necesidad del usuario (NU) con 4 indicadores. La muestra se recogió mediante soporte online durante 3 meses, en el último trimestre de 2019. Para comprobar la validez y fiabilidad de la escala se utilizó el programa para modelos de ecuaciones estructurales EQS 6.4. y el programa SPSS v.26

3. RESULTADOS

Se realizó un AFC con la estructura factorial planteada por la escala, es decir, con los cuatro factores propuestos por Klaus y Maklan (2012). Este AFC no mostró índices de bondad de ajuste adecuados (RMSEA=.081; NNFI=.86; CFI=.88) e indicadores que presentaban cargas factoriales muy reducidas (NU3 y NU4) así como residuos elevados (>.20) entre los mismos. Por esta razón, se realizó un nuevo AFC sin estos indicadores. Este AFC mostró un mejor ajuste, pero el factor de Necesidades del

Usuario, reducido a dos ítems, presentaba una fiabilidad muy limitada ($\alpha=.47$) además de un ítem (NU1) con una carga factorial muy reducida ($\lambda=.47$), por lo que se decidió eliminar dicho factor.

Finalmente, el AFC sobre los tres factores de la escala, mostró un buen ajuste tal y como se puede observar en los índices de bondad de ajuste del modelo: chi-cuadrado significativo ($\chi^2=379,67$; $gl=87$; $p < .05$) y un valor del chi-cuadrado normado ($\chi^2/gl=4.36$) inferior a 5 y el índice RMSEA mostró un valor de .07 (IC=.06-.08), inferior a .08. En la misma línea, el resto de los índices muestran un buen ajuste del modelo, ya que presentaban valores superiores a .90: NNFI=.92; CFI=.93; e IFI=.93.

Se comprobó que la escala cumplía los requisitos para asegurar la validez convergente y discriminante, mediante la observación de la significatividad de los valores de las pruebas t ($t > 1,96$) asociados a las cargas factoriales de los ítems de cada factor, las correlaciones entre pares de factores (inferiores a .85). Por último, se observaron las medidas del alfa de Cronbach, la fiabilidad compuesta (FC), y la Varianza Media Extraída (AVE), cuyos valores se ajustaron a los parámetros recomendados por la literatura ya que oscilaron entre ,78 y ,85 en el caso de las dos primeras y entre ,46 y ,72 en el caso de la última.

Tabla 1. Cargas factoriales, fiabilidad compuesta, medida de la varianza extraída y alfa de Cronbach de los indicadores de la escala

Ítems	λ	α	FC	AVE
Factor 1 - Fiabilidad		.87	.88	.54
Confío en la competencia del personal del CDM	,72			
Todo el proceso con CDM ha sido fácil	,66			
El CDM está interesado en mí como cliente a largo plazo	,71			
Mi experiencia pasada con CDM hace que confíe y permanezca en este centro	,83			
En mi trato con CDM siempre ha sido fácil conseguir lo deseado	,78			
El CDM me proporciona asesoramiento e información individualizada	,71			
Factor 2 – Capacidad de respuesta		.86	.87	.56
CDM ofrece flexibilidad y se adapta a mis necesidades	,76			
CDM me mantiene informado/a	,71			
CDM es una empresa de confianza que ofrece seguridad	,79			
El trato del personal del CDM es amable	,69			
CDM me ha ofrecido un trato correcto y la atención adecuada al atender mis quejas	,79			
Factor 3 – Profesionalidad		.88	.89	.68
Me siento cómodo/a siendo usuario del CDM	,85			
El CDM se adapta rápidamente a mis necesidades	,85			
Elijo CDM antes que otros centros deportivos similares	,77			
El personal del CDM entiende mis necesidades	,78			

4. CONCLUSIONES

Poder analizar la experiencia de los usuarios de centros deportivos, permite conocer a los gerentes de dichas instalaciones, la viabilidad del mismo por su estrecha influencia en los comportamientos futuros de los usuarios (Estiler y Safak, 2022). Tras conocer las propiedades psicométricas de estas dimensiones que miden la experiencia del usuario de centros deportivos, esta escala permite a los gestores de estos servicios deportivos, conocer más detalladamente las valoraciones que se atribuyen al momento del uso del servicio deportivo por parte de los usuarios del mismo, y a su influencia en los comportamientos futuros de estos, y por tanto conseguir el objetivo principal de los servicios deportivos, su viabilidad.

5. REFERENCIAS

- Baena-Arroyo, M. J., García-Fernández, J., Gálvez-Ruiz, P., & Grimaldi-Puyana, M. (2020). Analyzing consumer loyalty through service experience and service convenience: differences between instructor fitness classes and virtual fitness classes. *Sustainability*, 12(3), 828.
- Chiu, W., Won, D., & Bae, J. S. (2019). Customer value co-creation behaviour in fitness centres: how does it influence customers' value, satisfaction, and repatronage intention?. *Managing Sport and Leisure*, 24(1-3), 32-44.
- Eskiler, E., & Safak, F. (2022). Effect of Customer Experience Quality on Loyalty in Fitness Services. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 94, 21-34.
- García-Fernández, J., Gálvez-Ruiz, P., Vélez-Colon, L., Ortega-Gutiérrez, J., & Fernández-Gavira, J. (2018). Exploring fitness centre consumer loyalty: differences of non-profit and low-cost business models in Spain. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 1042-1058.
- Klaus, P. & Maklan, S. (2012). EXQ: a multiple-item scale for assessing service experience. *Journal of Service Management*, 23(1), 5-33.

Análisis de la percepción sobre el impacto social de una instalación deportiva en la ciudad de Valencia

Lucciano Testa¹, Sergio Aguado Berenguer¹ y Ana María Gómez Tafalla¹

*¹ Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Universitat de Valencia*

Correo electrónico: luccianotestajorquera@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

Ha quedado demostrado que la actividad física y el deporte provocan efectos positivos en la salud. Hoy en día los centros deportivos son los espacios en donde gran parte de la población realiza este tipo de ejercicio. A su vez, estos centros permiten la reunión social donde pueden interactuar con los demás, generando situaciones ideales para el ocio, rendimiento y profesionalismo. En España se encuentran un total de 79.059, según estadística del Censo nacional de Instalaciones deportivas de 2005 (Anuario de estadísticas deportivas, 2021), en cual año tras año va en aumento, produciendo oportunidades para mejorar su calidad de vida y bienestar.

Nos referimos al impacto social como los efectos creados hacia la comunidad en general, a causa de una intervención de espacios o servicios, al igual que los cambios en la sociedad, teniendo un mejoramiento significativo y sostenible en el tiempo (Blanca-Bonilla, 2007). Cabe destacar que específicamente en los deportistas o usuarios de estas instalaciones deportivas, crean pensamientos positivos sobre el deporte, mediante su percepción de estas, generando un vínculo con su centro deportivo, ya que han visto desde manera cercana los beneficios que este trae, mejorando las intenciones de continuar con el servicio (García-Fernández et al., 2018). Por lo tanto, el objetivo de este estudio es analizar la percepción sobre el impacto social de una instalación deportiva en la ciudad de Valencia.

2. METODOLOGÍA

El estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo. Se ha analizado la percepción tanto de los usuarios del Poliesportiu Verge Del Carmen-Beteró como de los residentes del distrito Algirós y barrio Beteró en el que se localiza dicha instalación en la ciudad de Valencia. Se recogieron 209 cuestionarios, en el mes de mayo del 2021 de manera presencial y online. El cuestionario está formado por 26 ítems sobre posibles impactos positivos de la instalación, incluyendo los datos sociodemográficos como sexo (113 hombres y 96 mujeres), edad (M =41,29; DT 17,57), nivel de estudios, residencia (135 residentes del distrito de Algirós y 74 no residentes) y si son usuarios o no usuarios del polideportivo (154 usuarios, 55 no usuarios).

La encuesta fue creada mediante la adaptación del estudio de Impacto social de García-Pascual et al. (2019), considerando las siguientes dimensiones de impacto: Impacto en la cohesión social, igualdad y equidad (3 ítems), Impacto sobre la salud (4 ítems),

Impacto sobre los hábitos y niveles de actividad física (5 ítems), Impacto sociocultural (5 ítems), Impacto socioeconómico (6 ítems), Impacto en la imagen y la promoción (3 ítems). Todos los ítems tenían las siguientes alternativas de valoración: Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), En desacuerdo (2), y Totalmente en desacuerdo (1). Para comprobar la validez de la escala propuesta se aplicó el tratamiento de fiabilidad, entendida como la consistencia interna de las escalas, dando como resultado un alto coeficiente Alfa de Cronbach tanto en todas las dimensiones como en el conjunto de la escala ($\alpha=.96$).

3. RESULTADOS

3.1 Medias de percepción del impacto social del centro deportivo

La percepción de los encuestados sobre el impacto, logran tener altas puntuaciones, como son: Impacto en la cohesión social, igualdad y equidad; Impacto sobre la salud; Impacto sobre los hábitos y niveles de actividad física e Impacto en la imagen y la promoción, bordeando medias de entre 4,2 aproximadamente. Por otro lado, la percepción de Impacto sociocultural e Impacto socioeconómico bajan el rango a 3.5.

3.2 Diferencias de medias en relación a las características sociodemográficas

En este punto se logra destacar las diferencias estadísticamente significativas en relación al ser usuario o no usuario (Sig.=,01), mostrando que los usuarios tienen medias de respuestas más altas que los no usuarios (tabla 1).

Tabla 1. Niveles de media de impacto social en relación a ser Usuario o no Usuario

	Usuario		No usuario		t	p valor
	M	DT	M	DT		
Impacto en la cohesión social, igualdad y equidad	4,36	,65	3,92	,73	4,2	,01*
Impacto sobre la salud	4,51	,53	4,21	,61	3,4	,01*
Impacto sobre los hábitos y niveles de actividad física	4,33	,63	4,04	,67	2,9	,01*
Impacto sociocultural	3,76	,86	3,34	,91	3,1	,01*
Impacto socioeconómico	3,52	1,04	3,19	,85	2,1	,03*
Impacto en la imagen y la promoción	4,34	,70	3,82	1,16	3,1	,01*

Al igual que la variable de Residencia, en el que en la mayoría de las dimensiones se observan diferencias estadísticamente significativas (Sig.=,01), exceptuando en las

medias de Impacto sobre los hábitos y niveles de actividad física. En la variable de sexo, solo en el Impacto sociocultural (Sig.=,02), los hombres presentan una mayor puntuación que las mujeres frente a esta cuestión.

4. CONCLUSIÓN

Es importante que se comience a investigar el impacto que tienen los centros deportivos para poder efectuar una mejor planificación a la hora de crear nuevos espacios, y que esta fomente la inversión estatal y privada. En este estudio se pudo determinar que la percepción que se tiene sobre el polideportivo estudiado fue alta, en donde, la gran mayoría de respuestas fueron favorables. Demostrando que una parte de la población de Valencia considera que está afectando de forma positiva al barrio. En cuanto a las diferencias significativas de ser usuario o no usuario de la instalación deportiva puede estar relacionada con los cambios de hábitos y sentimiento de mejora de la calidad de vida, un usuario o deportista puede ver de mejor manera los cambios que el deporte genera. Por otra parte, los encuestados no residentes del lugar, responden mayor que los residentes, derivando en que los gestores deportivos debiesen generar un mayor contacto con la comunidad en la que se encuentran.

5. REFERENCIAS

- División de Estadística y Estudios, Secretaría General Técnica Ministerio de Cultura y Deporte (2021). *Anuario de estadísticas deportivas 2021*. <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:b24c68ad-75ff-48d0-aa1f-d57075f22e64/anuario-de-estadisticas-deportivas-2021.pdf>
- García-Pascual, F., Parra-Camacho, D., & González-García, R. J. (2019). Validación de una escala para el análisis de las percepciones de los residentes sobre el impacto social de un centro deportivo. *Movimiento*, 25, 25043.
- García-Fernández, J., Gálvez-Ruiz, P., Pitts, B. G., Vélez-Colón, L., & Bernal-García, A. (2018). Consumer behaviour and sport services: an examination of fitness centre loyalty. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 18(1-2), 8-23.
- Libera-Bonilla, B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed*, 15(3), 0-0.

**Análisis del rendimiento de las árbitras de fútbol en España:
Primera División Femenina**

*M.^a Luisa Martín-Sánchez^{1,2}, Javier Sánchez-Sánchez¹, Enrique Hernando² y Antonio
Hernández-Martín²*

*¹Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad Europea de Madrid*

*²Grupo IGOID
Universidad de Castilla-La Mancha*

Correo de correspondencia: marisanpablorojas@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

Las exigencias físicas de los árbitros de fútbol están en parte asociadas a las exigencias de los jugadores, por lo que se debe controlar su forma física, acciones de alta intensidad, fatiga, etc. (Weston et al., 2007). La participación femenina en el deporte ha aumentado, pero no existen muchos estudios sobre la relación entre la mujer y el fútbol y el arbitraje. Actualmente, el total de partidos de fútbol en una misma semana se ha incrementado exponencialmente, por lo que jugadores y árbitros experimentan calendarios congestionados con menor tiempo de descanso y, por tanto, mayor riesgo de lesión (Casajús et al., 2014). Desde una perspectiva práctica, es necesario cuantificar la carga que experimentan las árbitras de fútbol para comprender mejor las demandas de los partidos y su desempeño durante la temporada (Castillo et al., 2017).

Por lo tanto, el objetivo principal de este estudio fue analizar el rendimiento físico de las árbitras de fútbol de élite para orientar entrenamientos específicos para las árbitras de fútbol.

2. METODOLOGÍA

La muestra de estudio estuvo compuesta por 17 árbitras de nacionalidad española de Primera División Femenina (edad: $29,05 \pm 5,24$ años, altura: $163,88 \pm 6,77$ cm y peso: $54,03 \pm 5,19$ kg). Las árbitras tenían más de 10 años de experiencia arbitrando y un mínimo de 4 años en la máxima categoría del fútbol español. Las árbitras entrenaron y promediaron cuatro sesiones por semana (es decir, fuerza, resistencia y velocidad).

Se recopilaron datos de 187 partidos durante la temporada 2020-2021. Los partidos tuvieron lugar en diferentes estadios de fútbol con dimensiones similares según los requisitos de la FIFA (110x70). La demanda física de las árbitras se monitorizó mediante WIMU PRO™ (RealTrack System SL, Almería, España). Todos los dispositivos se activaron 30 minutos antes de la recolección de datos para permitir la adquisición de señales satelitales y la sincronización del reloj GPS con el reloj atómico del satélite. Las árbitras realizaron un calentamiento estándar antes del partido durante 15 min. Sin embargo, estos datos fueron excluidos y solo los datos recopilados durante la primera y segunda mitad fueron considerados para el análisis.

Análisis estadístico

Se calcularon las medias y desviaciones típicas para árbitras de Primera División de fútbol femenino español. Se utilizó una prueba de Kolmogorov-Smirnov para probar la normalidad de los datos ($p > 0,05$). Para explorar las diferencias en las demandas físicas entre la primera y la segunda parte, se realizó una prueba t de muestras pareadas. El tamaño del efecto (ES) también se calculó mediante la d de Cohen y se definió de la siguiente manera: trivial ($ES < 0,19$); pequeño ($ES = 0,2 - 0,49$);

mediano (ES = 0,50 – 0,79) y grande (ES > 0,8)21. El nivel de significación se fijó en $p < 0,05$ y todos los análisis se realizaron con el paquete SPSS (v24, SPSS Inc., Chicago, EE. UU.).

5. RESULTADOS

El análisis de las demandas físicas en la primera y segunda mitad en árbitras mostraron que las exigencias físicas fueron significativamente menores en la segunda parte respecto a la primera parte en distancia total recorrida (~69,48 m; ES = 0,17; $p < 0,05$), distancia explosiva (~43,80 m; ES = 0,36; $p < 0,05$), distancia máxima velocidad (~0,42 km/h; ES = 0,20; $p < 0,05$), distancia recorrida en Z2 (~80,20 m; ES = 0,30; $p < 0,05$), distancia recorrida en Z3 (~57,23 m; ES = 0,21; $p < 0,05$) y distancia recorrida en Z6 (~1,02 m; ES = 0,04; $p < 0,05$). Además, las árbitras mostraron mejores resultados en la segunda parte que en la primera parte en HIBD (~22,96 m; ES = 0,72; $p < 0,05$) y distancia recorrida en Z1 (~78,94 m; ES = 0,27; $p < 0,05$).

Las árbitras evidenciaron uno resultados mostraron mayores en demandas físicas con respecto a la aceleración y desaceleración en la primera parte en comparación con la segunda parte en ACCMAX (~0,17 m/s²; ES = 0,23; $p < 0,05$), DECMAX (~0,25 m/s²; ES = 0,33; $p < 0,05$), ACC/DEC ratio (~1,22 m/s²; ES = 0,19; $p < 0,05$), total de ACC en Z2 (~7,89 n; ES = 0,20; $p < 0,05$), total de ACC en Z3 (5,37 n; ES = 0,30; $p < 0,05$), total de ACC en Z4 (~1,54 n; ES = 0,21; $p < 0,05$), distancia recorrida acelerando en Z2 (~2,38 m; ES = 0,02; $p < 0,05$), distancia recorrida acelerando en Z3 (~27,59 m; ES = 0,37; $p < 0,05$), distancia recorrida acelerando en Z4 (~15,21 m; ES = 0,34; $p < 0,05$), total de DEC en Z3 (~6,61 n; ES = 0,39; $p < 0,05$), total de DEC en Z4 (~2,76 n; ES = 0,33; $p < 0,05$), distancia recorrida decelerando en Z3 (~34,33 m; ES = 0,26 ; $p < 0,05$) y distancia recorrida desacelerando en Z4 (17,90 n; ES = 0,26; $p < 0,05$).

Sin embargo, se observaron mayores exigencias físicas para las árbitras en la segunda parte respecto a la primera parte en el total de ACC (~70,48 n; ES = 0,61; $p < 0,05$), el total de ACC en Z1 (~85,27 n; ES = 0,70; $p < 0,05$), distancia recorrida acelerando en Z1 (~31,97 m; ES = 0,21; $p < 0,05$), total de DEC (~71,11 n; ES = 0,62; $p < 0,05$), total de DEC en Z1 (~83,98 n; ES = 0,71; $p < 0,05$) y distancia recorrida desacelerando en Z1 (~39,27 m; ES = 0,24; $p < 0,05$).

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El propósito de este estudio fue analizar las exigencias físicas de las árbitras de campo. El principal hallazgo fue que las árbitras españolas experimentaron resultados más altos en la mayoría de las variables analizadas en la primera mitad en comparación con la segunda mitad. Se trata del primer estudio que analiza las demandas físicas de las árbitras de Primera División en España.

La principal limitación fue la interrupción de la temporada a causa del COVID-19 ya que hubo que suspender los partidos, provocando un calendario “congestionado” con más de un partido por semana.

Como línea de investigación futura, se debería considerar el análisis de las demandas tanto del partido como del entrenamiento, así como, el análisis de las demandas físicas de las árbitras que dirigen partidos masculinos y una futura comparación de las demandas físicas de árbitras y árbitros de Primera División para tener una mejor comprensión de las demandas físicas de los partidos.

7. REFERENCIAS

- Casajus, J.A., Matute-Llorente, A., Herrero, H., & González-Agüero, A. (2014). Body composition in Spanish soccer referees. *Measurement and Control*, 47(6), 178-184.
- Castillo, D., Weston, M., McLaren, S. J., Cámara, J., & Yanci, J. (2017). Relationships between internal and external match-load indicators in soccer match officials. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(7), 922-927.
- Weston, M., Castagna, C., Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., & Abt, G. (2007). Analysis of physical match performance in English Premier League soccer referees with particular reference to first half and player work rates. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 10(6), 390-397.

**Expectativas de impacto, apoyo e intenciones de los
residentes sobre los Juegos Panamericanos de Chile
2023: el rol de la confianza en el gobierno y la
participación de la comunidad**

*David Parra-Camacho¹, Daniel Duclos-Bastías² y Frano
Giakoni-Ramírez³*

*¹ Departamento de Educación Física y Deportes
Universidad de Valencia*

*² Escuela de Educación Física
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*

*³ Facultad de Educación y Ciencias Sociales
Universidad Andres Bello*

Correo de correspondencia: david.parra-camacho@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de las expectativas de los residentes sobre los grandes eventos deportivos antes de su celebración es uno de los aspectos que se ha analizado en los estudios dentro de la investigación del impacto social. Aunque existen diversos trabajos que comprueban la relación entre los impactos percibidos y el apoyo a la celebración de los eventos, son escasas las aportaciones que incluyen en los modelos otras variables como antecedentes explicativos del apoyo. En este sentido, el objetivo de este trabajo es comprobar la influencia de la confianza sobre el gobierno y la participación de la comunidad en la planificación de eventos deportivos como antecedentes, junto con los impactos sociales positivos y negativos esperados, del apoyo a la celebración de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de Santiago de Chile (STGO 2023) que se celebrarán en 2023.

2. MÉTODO

En este estudio se recogió una muestra de 214 residentes en Chile mediante un muestreo intencional no probabilístico de conveniencia. La recogida de la muestra se realizó mediante un cuestionario online durante los meses de diciembre de 2020 y enero de 2021. El cuestionario está formado por cinco constructos adaptados de otros estudios: impacto social de Parra-Camacho et al. (2020) diferenciando entre diversas categorías de impactos positivos (27 ítems) y negativos (9 ítems); confianza en el gobierno (4 ítems) de Chi et al. (2018), participación de la comunidad en los eventos deportivos (3 ítems) de Boonsiritomachai y Phonthanukitithaworn (2019) y apoyo a la celebración del evento (3 ítems) de Chi et al. (2018) e intenciones futuras (3 ítems) de Zeithaml et al. (1996). El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa EQS 6.2 con el que se analizaron las estimaciones proporcionadas por R², los coeficientes estandarizados (β) y el nivel de significatividad (estadístico t).

Se plantearon las siguientes hipótesis (H): H1a=la percepción de los residentes sobre la confianza en el gobierno (CG) está relacionada positivamente con la percepción sobre los impactos positivos asociados a la celebración de la JPM y el apoyo a la celebración (H1b); y negativamente con la percepción sobre los impactos negativos asociados a la celebración de la JPM (H1c); H2a=la percepción de los residentes sobre la participación en la planificación de eventos (PC) está relacionada positivamente con la percepción sobre los impactos positivos asociados a la celebración de la JPM y el

apoyo a la celebración (H2b); y negativamente con la percepción sobre los impactos negativos asociados a la celebración de la JPM (H2c); la percepción sobre los impactos positivos asociados a la celebración de la JPM está relacionada positivamente con el apoyo a la celebración (H3); la percepción sobre los impactos negativos asociados a la celebración de la JPM está relacionada negativamente con el apoyo a la celebración (H4); y el apoyo a la celebración de los JPM está relacionado con las intenciones (H5).

3. RESULTADOS

3.1. Evaluación del modelo de medida

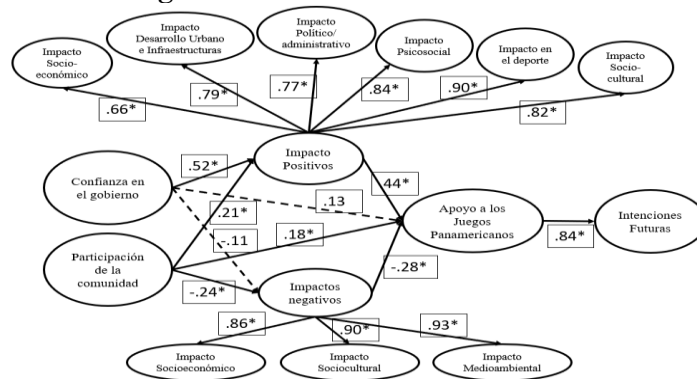
El ajuste del modelo de medida se comprobó mediante un AFC que mostró adecuados índices: [(S-B χ^2 =7149.00, gl=1176, $p<.01$); (χ^2 =1874.74, gl=1176) (χ^2 /gl=1.59); (RMSEA=.050; IC=.045-.054); CFI=.91; IFI=.91)]. Los valores de las pruebas t asociados a las cargas factoriales de los ítems eran superiores a 1.96 ($p<.05$), permitiendo comprobar la validez convergente. La validez discriminante se contrastó debido a que los coeficientes de correlación entre pares de factores fueron inferiores a .85 e inferiores a la raíz cuadrada de la varianza media extraída (AVE). La fiabilidad se comprobó mediante el alfa de Cronbach (α) y la fiabilidad compuesta (FC) con valores superiores en todos los factores a .79, así como con el AVE con valores superiores a .50, excepto en el factor de impacto socioeconómico con un valor de .48.

3.2. Modelo de relaciones causales

El modelo propuesto muestra unos adecuados índices de bondad de ajuste: [(S-B χ^2 =1690.26, gl=1109, $p<.01$); (χ^2 =1987.84, gl=1109) (χ^2 /gl=1.79); (RMSEA=.050; IC=.045-.054); CFI=.90; IFI=.90)]. En la figura 1 se muestra el modelo con las relaciones entre las variables que explica un 47.4% del apoyo a la celebración del evento, un 70.6% de las intenciones futuras y un 31.7% de los impactos positivos y un 7.0% de los impactos negativos. Los coeficientes estandarizados mostraron que tanto la percepción sobre la CG (β =.52) como sobre la PC (β =.21) predecían significativamente ($p<.05$) los impactos positivos esperados, mientras que solo la PC predecía en sentido negativo los impactos negativos esperados (β =-.24). A su vez, tanto la percepción sobre la PC (β =.18) como los impactos positivos esperados (β =.44) predecían positivamente el apoyo a la celebración de los JPM, mientras que los impactos negativos esperados (β =-.28) predecían negativamente el apoyo a los JPM. Por lo tanto, los resultados permiten confirmar las hipótesis H1a, H2a, H2b, H2c, H3, H4 y H5.

Expectativas de impacto, apoyo e intenciones de los residentes sobre los Juegos Panamericanos de Chile 2023: el rol de la confianza en el gobierno y la participación de la comunidad

Figura 1. Modelo de relaciones causales



Nota: * $p < .05$

4. CONCLUSIONES

El estudio permite concluir que la CG y la PC en la planificación de eventos deportivos previos son antecedentes que están relacionados con las expectativas de los ciudadanos sobre los impactos de los JPM. En la misma línea, parece que PC en la planificación de eventos está relacionada con el apoyo a la celebración de JPM, aunque no se observa dicha influencia directa en el caso de la confianza del gobierno, coincidiendo con Gursoy et al. (2017). Tanto la percepción sobre los impactos positivos como negativos contribuyen a explicar el apoyo a los JPM en línea con otros trabajos del área (Chi et al., 2018; Gursoy et al., 2017), mientras que el apoyo al evento predice significativamente las intenciones.

5. REFERENCIAS

- Boonsiritomachai, W., & Phonthanakitithaworn, C. (2019). Residents' Support for Sports Events Tourism Development in Beach City: The Role of Community's Participation and Tourism Impacts. *SAGE Open*, 9(2), 1–15.
- Chi, C. G. Q., Ouyang, Z., & Xu, X. (2018). Changing perceptions and reasoning process: Comparison of residents' pre- and post-event attitudes. *Annals of Tourism Research*, 70, 39–53.
- Gursoy, D., Yolal, M., Ribeiro, M. A., & Panosso Netto, A. (2017). Impact of Trust on Local Residents' Mega-Event Perceptions and Their Support. *Journal of Travel Research*, 56(3), 393–406.
- Parra-Camacho, D., Duclos, D., Giakoni Ramírez, F., & López-Carril, S. (2020). Evaluation of the perceived social impacts of the Formula E Grand Prix of Santiago de Chile. *European Journal of Government and Economics*, 9(2), 155–169.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46.

**Maratón RE-M, sostenibilidad y deporte para la
generación de impactos sociales positivos**

Xavier Moya¹ y Carles Murillo¹

*¹UPF Barcelona School of Management
Universitat Pompeu Fabra*

Correo de correspondencia: xavier.moya@bsm.upf.edu

1. INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITO

La Maratón RE-M es una campaña de sensibilización y de buenas prácticas en el uso y consumo eficiente de energía, que tiene la voluntad añadida de destinar el ahorro económico conseguido a proyectos de lucha contra la pobreza energética y contra la emergencia climática. Como su propia denominación muestra, esta iniciativa tiene un trasfondo medioambiental y sostenible, además de una relación muy directa con el deporte. Nació en 2007 como una competición entre instalaciones deportivas para tratar de proclamar a la instalación deportiva más sostenible, a través de una carrera de fondo con acciones y propuestas a implementar a lo largo de un mes del año. Es una competición que persigue la generación de impactos positivos en las entidades participantes y en la sociedad, así como repercutir efectivamente en los usuarios implicados la sensibilización sobre la transición energética, la lucha contra el cambio climático y la adaptación frente a nuevos escenarios que subraya la importancia de la realización de buenas prácticas en materia sostenible. La UPF Barcelona School of Management (UPF-BSM) se ha adherido a la Maratón RE-M por primera vez a través del interés manifestado por parte de la dirección académica del Máster en Gestión Deportiva en involucrarse y ser partícipes de la competición. En la edición de este año 2022, han participado en la maratón RE-M entidades de distinta naturaleza: administraciones públicas (9), centros culturales (7), instituciones docentes (68), entidades e instalaciones deportivas (46), organismos sociales (20) y otras instituciones (8).

2. MATERIAL Y MÉTODO.

El trabajo utiliza los resultados recopilados y obtenidos por la UPF Barcelona School of Management a lo largo del mes de febrero de 2022. Para poder coordinar el conjunto de acciones que conlleva la participación en la Maratón RE-M, se creó un grupo de trabajo de control formado por un responsable de cada uno de los departamentos de la institución y liderado por el responsable del edificio, el director de mantenimiento y el del Máster en Gestión Deportiva. Este grupo ejercía como responsable en la definición y el cumplimiento de acciones concretas para cada semana, el seguimiento de las tareas a realizar y la medición de contadores que se efectuaba cada viernes al finalizar la semana. La Maratón se divide en 4 semanas, la primera destinada al alumbrado, la segunda sobre climatización, la tercera sobre agua y la cuarta semana sobre emisiones y movilidad. Las acciones técnicas que se han

llevado a cabo han sido encendidos controlados de luminarias tanto en tiempo (detectores) como en % de superficie (encendidos al 33%, 50% del total), limitación de temperaturas de los climatizadores en modo calefacción a 21 °C y centralización sin control del usuario, limitación de los temporizadores de los grifos al mínimo para reducir el consumo de agua y la lectura de contadores de electricidad y agua semanal para controlar los consumos. Las acciones no técnicas han sido la distribución de cartelería por las instalaciones con consejos, buenas prácticas, información de interés, etc. y emails diarios y newsletters a todos los trabajadores con información del mismo tipo según la temática de la semana.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las Tablas 1 y 2 muestran, respectivamente, la evolución semanal de consumos correspondientes a la principal fuente de energía del edificio que es la electricidad (no hay gas) y al agua. En la Tabla 3 se muestra el ahorro en emisiones Kg CO₂e resultante del ahorro de consumos. En el caso de la electricidad, el consumo se redujo en un 19,12% respecto al mes de febrero del año 2021, gracias a iniciativas destacadas como la competición semanal de subir y bajar escaleras para disminuir el uso del ascensor o al apagado de luces en algunas salas, aulas y en los descansos de las clases aprovechando la luz natural del día.

Tabla 1. Consumo de electricidad kWh (Feb 2022). Fuente: Elaboración propia

UPF BSM	Consumo/sem. 2022	Ahorro kWh	% Ahorro	
1ª Semana BASE ₂₀₂₁	10.420	8.376	2.044	19,62%
2ª Semana BASE ₂₀₂₁	10.420	8.553	1.867	17,92%
3ª Semana BASE ₂₀₂₁	10.420	8.111	2.309	22,16%
4ª Semana BASE ₂₀₂₁	10.420	8.706	1.714	16,45%
TOTAL	41.680	33.746	7.934	19,12%

Tabla 2. Consumo de agua m³ (Feb 2022). Fuente: Elaboración propia

UPF BSM	Consumo/sem. 2022	Ahorro m ³	% Ahorro	
1ª Semana BASE ₂₀₂₁	60	44	16	26,67%
2ª Semana BASE ₂₀₂₁	60	47	13	21,67%
3ª Semana BASE ₂₀₂₁	60	43	17	28,33%
4ª Semana BASE ₂₀₂₁	60	44	16	26,67%
TOTAL	240	178	62	25,83%

Tabla 3. Emisiones Kg CO₂eq (Feb 2022). Fuente: Elaboración propia

UPF BSM	Consumo/sem. 2022	Ahorro Kg CO ₂ eq	% Ahorro	
1ª Semana BASE ₂₀₂₁	3.370	2.706	664	19,70%
2ª Semana BASE ₂₀₂₁	3.370	2.764	606	17,98%
3ª Semana BASE ₂₀₂₁	3.370	2.621	749	22,24%
4ª Semana BASE ₂₀₂₁	3.370	2.812	558	16,56%
TOTAL	13.480	10.903	2.577	19,12%

4. CONCLUSIONES

La VII edición de la Maratón RE-M, ha supuesto la primera participación de la UPF Barcelona School of Management en este año 2022. Esta participación, impulsada por el Máster en Gestión Deportiva, contó con la participación de 9 departamentos de la universidad y sus trabajadores, así como con la implicación de la dirección, profesorado y los alumnos del máster, que consiguieron involucrar a muchos miembros de la comunidad universitaria. La Maratón RE-M deja un legado de buenas prácticas y acciones en la universidad, acciones que seguirán realizándose a lo largo de todo el año. Los ahorros alcanzados han sumado un total de 1.850€ que se destinarán a proyectos para la lucha contra la pobreza energética y contra la emergencia climática.

5. REFERENCIAS

Marató RE-M (2016-2022). *Manual de buenas prácticas*. L'Origen

**Sostenibilidad y Deporte para el Desarrollo, una
mirada al estado de situación: Revisión bibliográfica.**

Cristián Fredes¹ y Francesc Solanella¹

*¹ Departamento de Gestión y Ocio
Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC, UB)*

Correo de correspondencia: fredesb.cristian@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada y proclamada en septiembre del año 2015 por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas, el mundo académico, sociedad civil y el sector privado, surge de un consenso transversal acerca de la necesidad de transformar el paradigma de desarrollo actual en el mundo, hacia uno con sello sostenible, inclusivo y con mirada de largo plazo. Ello sin duda, y en particular, representa una oportunidad para América Latina y el Caribe (Naciones Unidas, 2016).

A partir de ese momento, surgen diversas iniciativas desde el ámbito de la Actividad Física, Educación Física y Deporte, que buscan articular y promover su capacidad para contribuir al logro de estos importantes desafíos. Una muestra de ello es el Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030, el cual plantea que dada la contribución al logro de la agenda 2030, no tan solo por los impactos en la salud y bienestar de las personas, sino que también por aportar a la consecución de un mundo más equitativo, próspero y sostenible, es necesario invertir con mayor fuerza en la actividad física (World Health Organization, 2018). En dicho sentido, se visualiza una conexión con 13 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre ellos, Hambre Cero (2), Salud y Bienestar (3), Educación de Calidad (4), Igualdad de Género (5), entre otros.

Una iniciativa complementaria a la anterior, es la que generó la Sexta Conferencia Internacional de Ministros y Altos Funcionarios encargados de la Educación Física y el Deporte (MINEPS VI), llevada a cabo el año 2017 en Rusia y que entregó como resultado el Plan de Acción de Kazán, cuyo propósito está marcado por los siguientes ejes: elaborar una visión global del acceso inclusivo para todos, potenciar al máximo las contribuciones del deporte al desarrollo sostenible y la paz, y proteger la integridad del deporte. Desde esta plataforma, UNESCO y en particular MINEPS VI, se compromete a promover y alinear acciones que busquen aportar especialmente a 7 Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre ellos, Salud y Bienestar (3), Educación de Calidad (4), Reducción de las Desigualdades (10), entre otros. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2017).

De esta manera, y bajo el contexto presentado, marcado por las definiciones estratégicas a nivel global que buscan posicionar a la Actividad Física, Educación Física

y Deporte, como un actor protagónico en la gestión y cumplimiento de la Agenda 2030, cabe preguntarse de qué manera y con qué grado de efectividad se están desarrollando los procesos de implementación de dichos planes y políticas. Es así como producto de la revisión bibliográfica relacionada, aparecen elementos relevantes que dan cuenta de las dificultades para medir el impacto de acciones tales como programas de Deporte para el Desarrollo (DPD). Muestra de ello, es que pese a la existencia de abundante información acerca de cómo el deporte ha promovido el bienestar social y su capacidad para favorecer el desarrollo sostenible, se requiere estudiar y analizar la manera de diseñar e implementar programas de Deporte para el Desarrollo (DPD), con el objeto de reducir la brecha entre teoría, práctica y resultados (Consejo Iberoamericano del Deporte, 2019).

En el mismo sentido de lo anteriormente expuesto, es posible encontrar una serie de evidencias adicionales que reafirman el problema de implementación y medición de la Agenda 2030. Resulta clave mejorar la capacidad para medir y evaluar la contribución de las políticas deportivas e inversiones relacionadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de manera tal que se pueda asegurar el completo y positivo aporte del deporte a la agenda de desarrollo global. Será por tanto necesario mejorar los datos y parámetros de medición de avances, para proporcionar mejor información a gobiernos, organizaciones deportivas y sector privado, de manera tal que puedan evaluar y tomar decisiones pertinentes relacionadas con el cómo, dónde y por qué invertir en el deporte para maximizar la contribución a objetivos políticos más amplios y al desarrollo sostenible (The Commonwealth, 2018).

2. CONCLUSIONES

Como resultado de la revisión bibliográfica llevada a cabo, se desprende que la medición de impacto asociada al diseño e implementación de programas de actividad física y deporte con foco en el desarrollo sostenible, se encuentra en una fase incipiente, tal como ocurre a nivel transversal en diversos ámbitos e industrias que hoy están integrando en sus estrategias y modelos de negocio, la sostenibilidad, pero que en los procesos de implementación no logran aún generar plena consistencia y comparabilidad de métricas, situación que afecta la credibilidad a la hora de demostrar

de manera objetiva frente a todos los stakeholders, las contribuciones generadas de cara a la Agenda 2030 (World Economic Forum, 2020).

Dada entonces la falta de evidencia y consenso acerca de lo que funciona y lo que no, el foco debe situarse en el correcto diseño de programas, en la generación y análisis de información, comenzando con proyectos y/o programas a una escala controlada, para luego y en la medida que los resultados vayan siendo consistentes, ampliar el alcance de los mismos (Jaitman and Scartascini, 2017).

Estimamos por tanto, que es necesario estudiar la relación entre la Sostenibilidad y la Actividad Física y el Deporte, determinando por una parte las percepciones de contribución al desarrollo sostenible, que programas de este tipo generan en los actores involucrados, y por otra parte, siendo probablemente el aporte más valioso, avanzar en el diseño e implementación de herramientas de medición de los efectos que este tipo de acciones generan en las comunidades abordadas.

3. REFERENCIAS

- Naciones Unidas. (2016). Introducción. En Alicia Bárcena (Ed), *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una oportunidad para América Latina y el Caribe* (pp. 7-8). Cepal.
- World Health Organization. (2018) ¿Qué es la Actividad Física? En Organización Panamericana de la Salud (Ed), *Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030, más personas activas para un mundo más sano* (pp. 18-19). Organización Panamericana de la Salud.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Plan de Acción de Kazán*. Mineps VI.
- Consejo Iberoamericano del Deporte. (2019). Principales Conclusiones. En Secretaría General Iberoamericana (Ed), *El deporte como herramienta para el desarrollo sostenible, parte 1* (pp. 48-49). Secretaría General Iberoamericana.
- The Commonwealth. (2018). *Measuring the contribution of sport to the sustainable development goals*. Commonwealth Secretariat.
- World Economic Forum. (2020). *Measuring Stakeholder Capitalism, Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation*. World Economic Forum.
- Jaitman, L. and Scartascini, C. (2017). *Sports for Development*. Inter-American Development Bank.

Análisis del concepto "Riesgo" en la materia de gestión deportiva en planes de estudio españoles de CAFYD

*Ana M^a Magaz-González^{1,2,3}, María José Maciá-Andren^{3,4,5},
M^a Jesús Marín Farrona² y Ana M^a Gallardo-Guerrero^{3,4,5}*

¹ Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica, Corporal y Educación Física. Universidad de Valladolid, España

² IGOID Research Group, Department of Physical Activity and Sport Sciences, University of Castilla-La Mancha, Toledo, España

³ Red Riasport

⁴ Facultad del Deporte, Universidad Católica de Murcia, España

⁵ Grupo de investigación GDOT (Murcia)

Correo de correspondencia: mmagaz2@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

En la práctica de actividad físico deportiva (AFD), por su propia naturaleza, no existe el riesgo cero (Magaz-González y García-Tascón, 2022). Está la posibilidad de suceso de accidente y que una persona o elemento sufra un determinado daño. Esto es, siempre existe un riesgo. Por ello, la gestión del riesgo es una competencia profesional de quienes se dedican a la AFD y el graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFYD), en el ejercicio de su profesión, debe conocer los riesgos asociados a esta, cómo gestionarlos, cómo disminuir los sucesos de accidentes presentes en el desarrollo de la AFD y quién tiene responsabilidades en caso de que ocurra. Además, según el código deontológico de la profesión (Consejo Colef, 2019) se debe poner en conocimiento de las personas consumidoras y/o usuarias y entidades, los riesgos derivados de la propia actividad y las medidas implementadas para su prevención (art. 18.g). ¿Pero cómo hacer esto, si no tiene conocimiento de ello por falta de formación, o esta es insuficiente?

Las competencias en gestión del riesgo deben integrar la formación del graduado en CAFYD. En las recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de verificación del título oficial de Grado en CAFYD (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2018) se señalan varias relativas a prevenir, minimizar, evitar y orientar sobre riesgos en la práctica de AFD. Estas competencias permiten, además, disminuir costes por indemnizaciones derivadas de responsabilidades jurídicas asociadas al ejercicio de su profesión, ya sean civiles, deontológicas o incluso penales (García-Bravo, 2022).

Desde esta perspectiva se estudia el grado de formación y nivel de competencias que alcanzan en esta materia los graduados de CAFYD. No existen estudios al respecto y es importante conocer el estado de la cuestión para plantear mejoras en la formación superior en este campo y proveer al mercado laboral de profesionales.

2. OBJETIVO

El objetivo de esta comunicación es analizar, presentar y debatir el tratamiento del *Riesgo en el Deporte* (RD) en planes de estudios del grado de CAFYD, en la materia de gestión deportiva (GD).

3. METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo del curso 2021-2022 (octubre-marzo). Se seleccionaron guías docentes de facultades que impartían CAFYD en universidades españolas, con información disponible en la web, de materias de GD impartidas en ese curso académico. El criterio de análisis fue la aparición de la palabra “riesgo” en competencias generales (CG), específicas (CE), contenidos (C), resultados de aprendizaje (RA) de asignaturas vinculadas a la materia GD, en Practicum (PR) y Trabajo fin de Grado (TFG). La muestra estuvo compuesta por 147 asignaturas de la materia GD en 43 universidades. Estas asignaturas se agruparon en temáticas similares a todas las universidades: Creación, Dirección de Empresas (CDE), Dirección, Gestión y Organización deportiva (DGD), Gestión de Instalaciones y Equipamientos Deportivos (IIDD), Eventos (EVD), Marketing (MKD) y Turismo Deportivos (TD).

4. RESULTADOS

En la Tabla 1 se aprecia que, a pesar de que el término “riesgo” aparece como CE en el 44,18% de asignaturas de GD analizadas, sólo aparece como contenido en el 12,24% de los casos y en un 0,68% en los resultados de aprendizaje.

Tabla 1. Análisis del término “riesgo” en las guías docentes.

U	GD	GD-U	GD-Riesgo	CG <i>n</i> =43	CE <i>n</i> =43	C <i>n</i> =147	RA <i>n</i> =147	PR <i>n</i> =40	TFG <i>n</i> =40
<i>n</i>	<i>n</i>	M(DT)	M(DT)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
43	147	6,11(2,27)	2,45(2,04)	0(0)	19(44,18)	18(12,24)	1(0,68%)	11(27,5)	8(20)

Nota. U=Universidades; GD=Asignaturas Gestión Deportiva; CG= Competencias Generales; CE= Competencias Específicas; C=Contenidos; RA=Resultados de Aprendizaje; PR=Practicum; TFG=Trabajo Fin de Grado.

Respecto a las asignaturas de GD, se presenta en mayor número en las relacionadas con IIDD (*n*=6; 33,3%) y las referidas a CGOD (*n*=6; 33,3%) (Figura 1).

5. CONCLUSIONES

El análisis de C de las 147 asignaturas de GD, indica que el término riesgo solo aparece en 18 casos, evidenciando una formación insuficiente en prevención y gestión del riesgo, y se refleja igualmente en el resto de apartados analizados. Ello supone una debilidad para el graduado en el desarrollo de su profesión, siendo esta

formación en gestión del riesgo fundamental para la prevención de accidentes y las consecuencias legales derivadas de ello. Sería recomendable abordar del mismo modo el resto de materias del plan de estudios de CAFYD para valorar más exhaustivamente la formación del futuro profesional de AFD.

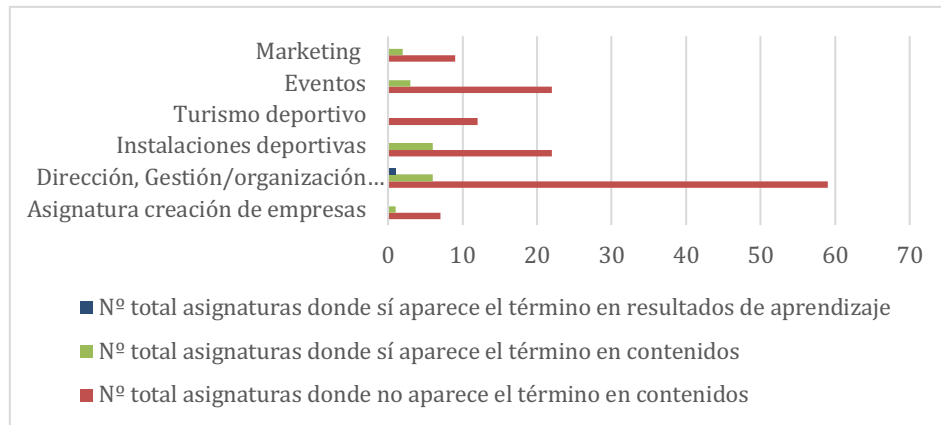


Figura 1. Análisis del término “riesgo” en asignaturas de la materia GD

6. REFERENCIAS

- Magaz-González, A. M., & García-Tascón, M. (2022). Factores que afectan y agentes implicados en la seguridad deportiva. In A. M. Magaz-González, G. Flores-Allende, & M. García-Tascón (Eds.), *La Seguridad Deportiva a Debate II* (pp. 87-100). Dykinson.
- Consejo Colef (2019). *Código deontológico de la profesión de la educación física y deportiva*. Consejo Colef.
- García-Bravo, S. (2022). La responsabilidad penal por imprudencia e impericia del profesional deportivo. In A. M. Magaz-González, G. Flores-Allende, & M. García-Tascón (Eds.), *La Seguridad Deportiva a Debate II* (pp. 219-227). Dykinson.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2018). Resolución de 18 de septiembre de 2018, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Universidades de 17 de septiembre de 2018, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de verificación del título Oficial de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. BOE, nº 228, de 20 de septiembre de 2018 (pp. 91209-91217).

¿A qué le dan importancia los corredores de maratón? Análisis de sus exigencias en función del género

García-Vallejo, Aurora M.¹

*¹Programa Doctorado Economía y Empresa. Departamento de Economía y
Administración de Empresas.
Universidad de Málaga*

Correo de correspondencia: aurora.garcia@uma.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA y OBJETIVOS

La prueba deportiva de maratón es un claro ejemplo del fenómeno del *running* de los últimos años. La participación a nivel mundial en esta prueba ha aumentado casi un 50% desde 2008 a 2018 (Andersen, 2021). A la relevancia adquirida por este tipo de eventos, su complejidad organizativa (García-Vallejo et al., 2020) y el compromiso y exigencias de los corredores (Ridinger et al., 2012), se ha unido la incertidumbre provocada por la pandemia en el sector de los eventos deportivos (Ludvigsen & Hayton, 2020). Por tanto, se torna fundamental recapitular y actualizar información sobre las preferencias en cuanto a las condiciones de carrera por parte de los participantes. El objetivo principal fue conocer la importancia otorgada por los corredores de maratón a las condiciones de carrera dependientes de la organización del evento y averiguar si existen diferencias significativas entre los corredores masculinos y femeninos.

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 272 corredores de maratón españoles. Un 55% fueron hombres y un 45% mujeres, cuya edad media fue de 43,52 años (DT=8,05).

2.2. Instrumento y procedimiento

Se desarrolló un cuestionario basado en estudios previos centrados en el análisis de eventos deportivos de *running* (An et al., 2020; Angosto et al., 2016; Du et al., 2015; Hyun & Jordan, 2020), que estuvo compuesto por 38 ítems, agrupados en seis dimensiones: técnica-deportiva (TD) 8 ítems, comunicación (CO) 4 ítems, logística (LO) 8 ítems, seguridad e higiene (SH) 7 ítems, personal y voluntariado (PV) 2 ítems y servicios complementarios (SC) 9 ítems. Todos ellos medidos en una escala Likert de 7 puntos. Se incluyeron además, variables demográficas como el sexo o la edad. El mismo fue distribuido entre corredores de maratón a través de diversos canales específicos: revista especializada en *running*, grupos de corredores en redes sociales y clubes de atletismo.

2.3. Análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis U de Mann-Whitney para muestras independientes, con el fin de analizar las diferencias existentes entre ambos géneros.

3. RESULTADOS

En la tabla 1, se presentan los estadísticos de los ítems que han arrojado diferencias significativas entre hombres y mujeres. En cuanto a los aspectos técnico-deportivos, las mujeres valoran más tener disponible un plan de entrenamiento que los hombres. Respecto a la comunicación, las féminas se presentan como más exigentes en cuanto a la facilidad de obtener información e inscribirse y de contar con un speaker profesional. En relación a los aspectos logísticos, también las féminas parecen más sensibles a la facilidad de acceso o la gestión de residuos. En base a los aspectos de seguridad e higiene, las corredoras otorgan más importancia a la disponibilidad de baños durante el recorrido, la presencia de seguridad privada, a la disponibilidad de un protocolo higiénico completo, a la gestión de las aglomeraciones y a la posibilidad de recuperar el importe de la inscripción. Asimismo, el género femenino parece fijarse en el trato recibido por parte del personal de la prueba más que el masculino.

Tabla 1. Estadísticos comparativos según género

	Mujeres (n=122)	Hombres (n=150)	U de Mann- Whitney	sig.*
	M(DI)	M (DI)		
TD2 (plan de entrenamiento)	5,8(1,75)	5,01(2,07)	7150,000	0,001
CO1 (información)	6,54(0,84)	6,27(1,07)	7957,500	0,033
CO2 (proceso inscripción)	6,63(0,70)	6,39(0,94)	8002,000	0,032
CO4 (speaker)	4,80(1,94)	4,17(1,97)	7451,500	0,008
LO1 (acceso expo)	6,26(1,16)	5,95(1,34)	7902,000	0,034
LO3 (acceso zona salida)	6,67(0,69)	6,50(0,81)	8009,500	0,027
LO6 (cumplimiento horarios)	6,08(1,25)	5,68(1,45)	7755,000	0,021
LO7 (gestión residuos)	6,48(0,98)	6,19(0,99)	7504,500	0,004
SH2 (disponibilidad de wc)	6,37(1,07)	5,96(1,33)	7553,500	0,006
SH4 (seguridad privada)	5,67(1,64)	5,37(1,52)	7871,500	0,040
SH5 (protocolo higiénico)	6,39(1,09)	6,06(1,32)	7784,000	0,016
SH6 (aglomeraciones)	6,42(1,09)	6,15(1,19)	7807,500	0,018
SH7 (seguro devolución)	6,43(1,03)	6,02(1,33)	7544,000	0,005
PV2 (resolución incidencias)	6,64(0,73)	6,41(0,82)	7628,000	0,005

Nota= *p<0,05

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos evidencian la necesidad de considerar la variable demográfica género en el diseño de las condiciones de carrera en maratón. Estos hallazgos pueden ser de utilidad para los gestores de eventos deportivos, ya que arrojan información sobre los aspectos más valorados por los corredores de maratón, y por tanto, sobre aquellos en los que centrar los esfuerzos y recursos.

5. REFERENCIAS

An, B., Harada, M., & Sato, S. (2020). Service quality, satisfaction, and behavioral intention in a triathlon event: the different experiences between local and non-local participants. *Journal of Sport and Tourism*, 24(2), 127–142.

Andersen, J. J. (2021). Marathon Statistics 2019-The State of Running 2019. <https://runrepeat.com/research-marathon-performance-across-nations>

Angosto, S., Gullón, J. M. L., & Suárez, A. D. (2016). La calidad percibida por los participantes en dos ediciones de una carrera popular. *Intangible Capital*, 12(3), 789–804.

Du, J., Jordan, J. S., & Funk, D. C. (2015). Managing Mass Sport Participation: Adding a Personal Performance Perspective to Remodel Antecedents and Consequences of Participant Sport Event Satisfaction. *Journal of Sport Management*, 29(6), 688–704.

García-Vallejo, A. M., Albahari, A., Añó-Sanz, V., & Garrido-Moreno, A. (2020). What's behind a marathon? Process management in sports running events. *Sustainability*, 12(15), 1–18.

Hyun, M., & Jordan, J. S. (2020). Athletic goal achievement: A critical antecedent of event satisfaction, re-participation intention, and future exercise intention in participant sport events. *Sport Management Review*, 23(2), 256–270.

Ludvigsen, J. A. L., & Hayton, J. W. (2020). Toward COVID-19 secure events: considerations for organizing the safe resumption of major sporting events. *Managing Sport and Leisure*, 0(0), 1–11.

Ridinger, L. L., Funk, D. C., Jordan, J. S., & Kaplanidou, K. (2012). Marathons for the masses: Exploring the role of negotiation-efficacy and involvement on running commitment. *Journal of Leisure Research*, 44(2), 155–178.

**Análisis comparativo de las federaciones deportivas
catalanas: un enfoque multidimensional de su
gestión**

Solanellas, Francesc¹ y Muñoz y Joshua¹

*¹ Departamento de Gestión y Ocio
Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC, UB)*

Correo de correspondencia: joshuamunozv@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Diversos autores, como Scheerder, Claes & Willem (2017) sostienen que las federaciones deportivas deben esforzarse en incrementar la eficacia de sus operaciones a través de mecanismos y códigos de buena gobernanza. Sin embargo, debido a sus características sin fines de lucro ha sido extremadamente difícil definir, medir y gestionar su desempeño organizacional (Kaplan & Norton, 2001).

A pesar de la falta de consenso, académicos y profesionales han sido llamados en varias ocasiones a investigar, desarrollar e implementar modelos de gestión y medición del desempeño organizacional en dicho entorno, pues se cree que estas herramientas pueden ayudar a las federaciones a asegurar el financiamiento continuo, monitorear el logro de sus objetivos, asegurar la satisfacción de sus grupos de interés y tomar decisiones estratégicas. De esta manera, el desarrollo de herramientas analíticas y de diagnóstico adecuadas para medir el desempeño organizacional se ha convertido en un tema relevante tanto para los responsables de la gestión deportiva como para los investigadores académicos (Madella, Bayle & Tome, 2005). Hoy en día, existe un cierto consenso en la literatura de que el desempeño organizacional se trata de un concepto multidimensional (Kaplan & Norton, 2001); es por esto, que varios autores se han esforzado en crear modelos específicos que tuvieran un enfoque sistémico en la medición del desempeño, a través de numerosas dimensiones consideradas como fundamentales para el efectivo cumplimiento de la misión de una organización deportiva (Winand et al., 2010).

2. OBJETIVOS

En la presente comunicación se exponen las características, en cuanto a su gestión, de las federaciones deportivas regionales de Cataluña, con el doble objetivo de proporcionar una perspectiva panorámica y multidimensional de su funcionamiento, así como de identificar las posibles áreas de mejora.

3. METODOLOGÍA

Los investigadores crearon un cuestionario específico que respondiera a las dimensiones y variables objeto de estudio. Este se envió online a las 66 federaciones deportivas catalanas (con una ratio de respuesta del 57,58%, n=38), y se requirió a los responsables de las organizaciones deportivas que lo cumplimentaran sobre la base de las prácticas de sus organizaciones, correspondiendo los datos al año 2019.

4. RESULTADOS

4.1 Gobernanza

Las juntas directivas están formadas por $\underline{X} = 14,7$ miembros, siendo tan solo el $\underline{X} = 27\%$ mujeres. En cuanto a la transparencia, se detectó que todas las organizaciones disponían de estatutos, presupuesto y cierre de la temporada. Sin embargo, no todas disponían de otros documentos como por ejemplo la memoria deportiva anual, actas de las reuniones o el manual o código ético.

4.2 Estrategia

Se encontró que tan solo 22/38 federaciones disponen de plan estratégico. Además, la gran mayoría de ellos disponían de atributos como son la misión, la visión y los ejes estratégicos; y en menor medida, el seguimiento y evaluación del plan.

4.3 Deporte

Los porcentajes de federaciones catalanas que obtuvieron altos resultados competitivos (del 1r al 3r puesto) en competiciones nacionales fueron: categorías senior (79%) y base (87%) masculinas, categorías senior (61%) y base (74%) femeninas.

4.4 Marketing

Se comprobó que, en general, las federaciones deportivas tienen un pobre enfoque comercial (patrocinio poco desarrollado, poca segmentación de precios, escasez de campañas de captación de miembros, bajo desarrollo de los sitios web y rrrs etc.).

4.5 Recursos Humanos (RRHH)

Se constató que las federaciones tienen $\underline{X} = 20,5$ empleados en su estructura de RRHH (con una edad $\underline{X} = 42,6$ años), y con una paridad del 48% de mujeres respecto el total de empleados. En cuanto al perfil académico de los empleados, nos encontramos los siguientes números: no estudios (1,7%), primer y segundo ciclo (12,5%), bachillerato o FP (44,7%), grado universitario (35,1%), máster (5,8%), doctorado (0,1%).

4.6 Procedimientos

Tan solo el 8% del total de federaciones poseen alguna etiqueta de calidad actualizada. Asimismo, los procedimientos desarrollados se reportaron de la siguiente manera:

registro de miembros (74%), reclutamiento de personal (16%), procedimiento de compra (45%), procedimiento de pago (58%), respuesta a las quejas (37%).

4.7 Responsabilidad Social (RS)

El trabajo en RS se desarrolló principalmente a través de los siguientes tópicos: Salud y seguridad, Solidaridad, Personas discapacitadas, Equidad de género, Juego limpio, Protección de menores, Dopaje, Racismo, Carrera Dual, y Arreglo de partidos.

5. CONCLUSIONES

La aplicación de un marco multidimensional revela una amplia gama de puntajes en todas las organizaciones y un margen considerable de mejora con respecto a las métricas. Creemos que esta perspectiva de análisis puede ayudar a los responsables de la toma de decisiones a establecer sus prioridades a corto y medio plazo, y, en consecuencia, a promover el cambio en aquellas áreas susceptibles de mejora. No obstante, es imprescindible destacar que los resultados mostrados no se pueden extrapolar a ningún otro territorio al analizado, asimismo cabe considerar la posible limitación del sesgo propio de la muestra objeto de estudio.

6. REFERENCIAS

- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. *Accounting Horizons*, 15(1), 87–104.
- Madella, A., Bayle, E. and Tome, J. (2005). The organisational performance of national swimming federations in Mediterranean countries: A comparative approach. *European Journal of Sport Science*, 5(4), 207–220.
- Scheerder, J., Claes, E. and Willem, A. (2017). Sport policy systems and sport federations: A cross-national perspective. *Sport Policy Systems and Sport Federations: A Cross-National Perspective*, 1–334.
- Winand, M. et al. (2010). Organizational performance of Olympic sport governing bodies: Dealing with measurement and priorities. *Managing Leisure*, 15(4), 279–307.

**Análisis de la calidad percibida por usuarios de un
servicio deportivo municipal**

Liam José Cano-Coyle¹, María Carboneros¹ y Gonzalo A. Bravo²

*¹Departamento de Actividad Física y Deporte. Campus Mare Nostrum
Universidad de Murcia*

*²College of Physical Activity and Sport Sciences
West Virginia University*

Correo de correspondencia: liamjose.canoc@um.es

1. INTRODUCCIÓN

El tiempo libre es un bien preciado hoy en día, que merece ser ocupado con actividades y servicios de calidad. La calidad del servicio se ha convertido en una necesidad imperativa para las empresas y organizaciones deportivas en cuanto a la elaboración de estrategias que les permitan destacar en un mercado competitivo (Gálvez & Morales-Sánchez, 2011). La calidad percibida puede definirse como el “juicio del consumidor sobre la excelencia o superioridad de un producto o servicio” (Zeithaml, 1988).

De este modo, la calidad se considera un punto diferenciador dentro de la industria del deporte, y que con ésta se puede lograr una mayor complacencia tanto de los usuarios fieles como de los futuros clientes, además de lograr un engrandecimiento de la propia imagen corporativa (Afthinos et al., 2005). El objetivo de este estudio es evaluar la calidad percibida y satisfacción por los usuarios de un servicio deportivo municipal analizando las posibles diferencias existentes en la percepción según el género.

3. METODOLOGÍA

3.1. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 264 usuarios de servicios deportivos municipales, 114 hombres y 150 mujeres, con una edad media de $46,8 \pm 11,1$ años. Un 42% tenía estudios universitarios, el 73,1% estaba casado y el 79,9% era trabajador activo. La mayoría acudía a las instalaciones deportivas dos veces por semana para realizar actividades dirigidas seguido de actividad física de forma libre.

3.2. Instrumento

El instrumento utilizado fue la Escala de Calidad de Servicio en Deportes Recreativos (SSQRS) desarrollada por Ko y Pastore (2007) consta de 49 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: (1) calidad del programa; (2) calidad de la interacción; (3) calidad de los resultados y (4) calidad del ambiente o entorno físico. También se incluyó una escala de satisfacción de cuatro ítems adaptados de Oliver (1997). La escala de respuesta fue Likert de 7 puntos.

3.3. Procedimiento

En primer lugar, se puso en contacto con un servicio de deportes del municipio de San Javier (Región de Murcia, España) con un presupuesto para 2022 de 2.794.285,74€. Posteriormente, el servicio municipal de deportes envió el enlace a todos sus usuarios que tuvieron un plazo de un mes para responder. La encuesta se realizó a través de la herramienta “Encuestas” de la universidad local.

3.4. Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS v.25.0. Se calcularon estadísticas descriptivas y un análisis comparativo a través de una prueba t de Student para analizar las diferencias por género. El nivel de significación se estableció un valor de $p \leq 0,05$.

4. RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los resultados comparativos de la evaluación de la calidad percibida del servicio deportivo municipal según el género de los participantes.

Tabla 1. Calidad percibida por los usuarios con segregación por género.

Variable	Masculino (n=114)		Femenino (n=150)		Sig.
	M	DT	M	DT	
<i>Calidad de programa</i>					
Programa de actividades	5,32	1,65	5,92	1,26	0,001*
Horario	5,02	1,80	5,60	1,40	0,004*
Información	4,87	1,74	5,75	1,37	0,001*
<i>Calidad de interacción</i>					
Interacción usuario-entrenador	5,70	1,50	6,36	1,00	0,001*
Interacción entre clientes	5,48	1,63	6,18	1,12	0,001*
<i>Calidad de resultados</i>					
Beneficios a la salud	5,50	1,54	6,13	1,01	0,001*
Socialización	5,30	1,51	5,68	1,31	0,031*
Valor	5,32	1,56	5,98	1,17	0,001*
<i>Calidad de ambiente</i>					
Condiciones ambientales	5,01	1,64	5,50	1,31	0,008*
Instalaciones	4,71	1,80	5,20	1,47	0,019*
Equipo y material	4,40	1,97	5,05	1,61	0,004*
<i>Otros factores</i>					
Satisfacción	5,32	1,67	6,09	1,15	0,001*

Nota: * $p < 0,05$

En general, los resultados muestran que las mujeres tienen una mejor percepción de la calidad del servicio que los hombres. La calidad de la interacción es el factor mejor evaluado por ambos géneros, seguido de la calidad del resultado y la calidad del programa. Las mujeres tuvieron un alto nivel de satisfacción por encima de 6 puntos mientras los hombres tuvieron una satisfacción moderada – alta. Existieron diferencias estadísticamente significativas en todos los factores analizados.

5. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se obtienen son que la calidad en la interacción entre usuarios y con monitores de las instalaciones son los factores mejor percibidos por parte de los usuarios del servicio municipal de deportes. Por el contrario, los horarios y el equipamiento/material fueron los factores con menor puntuación de todos los analizados. El nivel de satisfacción fue alto y las mujeres tienen una mejor percepción de la calidad percibida del servicio de forma significativa que los hombres.

6. REFERENCIAS

- Afthinos, Y., Theodorakis, N. D., & Nassis, P. (2005). Customers' expectations of service in Greek fitness centers: Gender, age, type of sport center, and motivation differences. *Managing Service Quality: An International Journal*, 15(3), 245-258.
- Gálvez, P., & Morales Sánchez, V. (2011). Evaluación de la calidad en programas municipales deportivos: generalizabilidad y optimización de diseños de medida. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 123-130
- Ko, Y. J., & Pastore, D. L. (2007). An instrument to assess customer perceptions of service quality and satisfaction in campus recreation programs. *Recreational Sports Journal*, 31(1), 34-42
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. McGraw-Hill.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-22

**Del reconocimiento de una marca a la lealtad del
usuario: una app de esports**

Jaime SC Amor¹, Josep Crespo-Hervás¹ y Ana María Gómez-Tafalla¹

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

Correo de correspondencia: jaisanca@alumni.uv.es

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la marca es un factor determinante por la influencia que esta tiene sobre el comportamiento del consumidor. El objetivo de la comunicación es analizar el reconocimiento de una marca organizadora de eventos esports, observando cómo esta se relaciona con la imagen corporativa y la calidad percibida de la misma, con el fin de explicar la lealtad de los usuarios hacia ella (Kim et al., 2018; Saydan & Dölek, 2019).

2. METODOLOGÍA

2.1 Muestra e Instrumento

La muestra está compuesta por un total de 1668 usuarios de una plataforma de eventos deportivos de esports, que respondieron a un cuestionario online a través de la plataforma *Limesurvey*. Del total, 1563 (93.7%) fueron hombres y 105 (6.3%) mujeres, con una edad media de 19.8 años (± 5.59). El instrumento utilizado para la investigación fue un cuestionario compuesto por diferentes variables de marca y de servicio, utilizando en esta comunicación el reconocimiento, la imagen, la calidad y la lealtad. Estas variables se evaluaron mediante respuestas tipo Likert de 5 puntos, significando 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

3. RESULTADOS

En cuanto a la fiabilidad y validez convergente de las escalas (ver tabla 1) los valores obtenidos fueron adecuados, superando la fiabilidad compuesta y el Alfa de Cronbach el valor de .70 (Hair et al., 2006) y el AVE el valor de .50 (Fornell y Larcker, 1981). En cuanto a la validez convergente, las cargas factoriales de cada ítem dentro de su factor superaron el criterio de .60 (Bagozzi y Yi, 1988) por lo que podemos confirmar que es adecuada.

Tabla 1. Indicadores de fiabilidad y validez convergente

Constructo	Ítems	β	T valor	R ²
Reconocimiento (F1) CR=.78; AVE=.55; α =.80	1	.80	13.72	.65
	2	.83	13.62	.68
	3	.66	18.39	.44
Imagen (F2) CR=.92; AVE=.70; α =.93	4	.83	13.71	.69
	5	.87	12.44	.76
	6	.79	12.73	.62

	7	.86	12.82	.73
	8	.87	14.47	.76
Calidad (F3) CR=.88; AVE=.71; α =.91	9	.87	12.07	.76
	10	.89	12.55	.79
	11	.86	11.62	.74
Lealtad (F4) CR=.85; AVE=.65; α =.88	12	.87	12.67	.75
	13	.88	11.97	.78
	14	.80	13.11	.63

Nota: FC= fiabilidad compuesta AVE=varianza media extraída

En relación con el análisis de la validez discriminante (ver tabla 2), los valores obtenidos fueron significativos en todas las relaciones entre variables, y en ningún caso superaron el criterio establecido en el valor de .85 (Kline, 1998) que indicaría una excesiva correlación entre los constructos. Por tanto, los resultados indican que la validez discriminante de las diferentes escalas utilizadas fue adecuada.

Tabla 2. Correlación de Pearson

	1	2	3	4
Reconocimiento	1			
Calidad	.74**	1		
Imagen	.76**	.83**	1	
Lealtad	.72**	.77**	.79**	1

Nota: ** $p < .01$

Finalmente, en cuanto al modelo estructural (ver figura 1) a nivel general se plantea que, partiendo del reconocimiento de la marca, se podría explicar la imagen corporativa y la calidad percibida, y que todo ello podría ser antecedente de la explicación de la lealtad que tienen los usuarios hacia la marca de la entidad organizadora de los eventos de esports. Como se puede apreciar, todas las relaciones propuestas son significativas. De forma más concreta, vemos cómo el reconocimiento ha mostrado ser influyente en la imagen corporativa (.90) explicando hasta un 81% de dicha variable. Por otro lado, vemos cómo el reconocimiento y la imagen corporativa influyen sobre la calidad percibida, con pesos explicativos de .28 y .66 respectivamente, que permitirían explicar hasta un 84% de la variable. Finalmente, se observa que la imagen corporativa y la calidad influyen en la lealtad, explicándola hasta en un 80%, donde la imagen corporativa (.56) muestra un mayor peso explicativo que la calidad (.36).

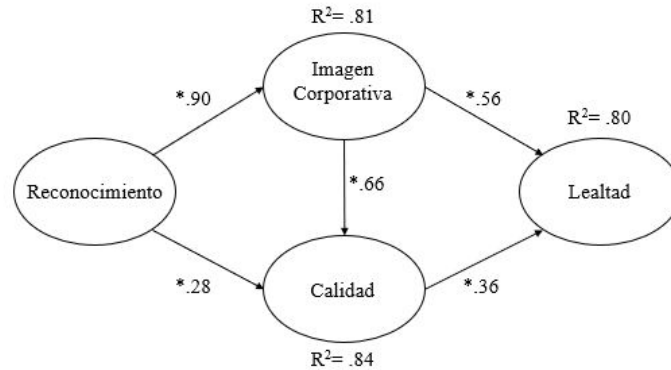


Figura 1. Modelo estructural

4. CONCLUSIONES

El reconocimiento de marca influye en la imagen corporativa y la calidad percibida, al igual que la imagen corporativa lo hace en la calidad que se percibe de ella. Por otro lado, la imagen corporativa y la calidad han mostrado ser influyentes en la explicación de la lealtad, aportando un mayor peso explicativo la imagen corporativa.

5. REFERENCIAS

- Bagozzi, R., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Kim, S., Choe, J. Y., & Petrick, J. F. (2018). The effect of celebrity on brand awareness, perceived quality, brand image, brand loyalty, and destination attachment to a literary festival. *Journal of Destination Marketing and Management*, 9, 320–329.
- Kline, R. B. (1998). *Structural equation modelling*: Guilford
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* 6th Edition. Pearson Prentice Hall. New Jersey.
- humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- Saydan, R., & Dölek, B. (2019). The impact of social media advertisement awareness on brand awareness, brand image, brand attitude and brand loyalty: a research on university students. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 9(2), 470–494.

Analytical review of the test method for calculating the critical fall height in artificial turf rugby fields

Enrique Colino¹, Marc Douglas², Eric Harrison³ and Julio del Corral⁴

*¹ Faculty of Health Sciences, Universidad Francisco de Vitoria
Ctra. Pozuelo-Majadahonda km 1,800. 28223, Pozuelo de Alarcón, Madrid, Spain*

*² World Rugby
World Rugby House, 8-10 Pembroke St Lower, Dublin, D02 AE93, Ireland*

*³ Medici Construction Ltd
29 Outwoods Drive, Loughborough, LE11 3LR, United Kingdom*

*⁴ Department of Economic Analysis and Finance, Universidad de Castilla-La Mancha
Edificio "Melchor de Macanaz", Plaza de la Universidad, 1. 02071, Albacete, Spain*

Correo de correspondencia: enrique.colino@uclm.es

1. THEORETICAL FOUNDATION

The mechanical properties of sports surfaces are important for sports practice as they are relevant to the safety and performance of athletes (Colino et al., 2020).

Rugby union, or rugby, is a close-contact sport in which players may lay their heads on the ground or even land headfirst occasionally during several events of the game such as scrums or tackles (McIntosh et al., 2010).

Due to the above, one of the mechanical properties regularly evaluated in artificial turf surfaces intended for rugby is the critical fall height (CFH), which evaluates in a simulated way the magnitude of the impact that a player would suffer in the head when falling to the ground from a certain height.

The test consists of letting a 4.6kg rigid hemisphere fall freely against the surface from different heights. The magnitude of each impact is measured and recorded in units called HIC (Head Injury Criteria). The CFH is the height at which the magnitude of the impact equals 1000 HIC.

The current test method (World Rugby, 2020) states that the CFH must be calculated by performing drop tests from 4 different heights, obtaining their corresponding HIC values on the condition that 2 of them are below 1000 and 2 above. The 4 height-HIC data pairs must also meet the following restrictions: (1) The difference between the maximum and minimum drop height should not exceed 1m; (2) There must be at least 15cm difference between consecutive drop heights; (3) There should be no HIC value contained in the range 975-1025. Once the 4 height-HIC data pairs are obtained, the test method states that a linear regression model must be used to calculate the CFH.

2. OBJECTIVE

The objective of this work was to verify the quality of the linear adjustment and compare it with that of the quadratic adjustment to determine which of them is more appropriate for the estimation of the CFH.

3. METHODS

3.1 Sample

A pilot study was performed using three 1x1m prefabricated surfaces made of compacted SBR rubber, the same material usually added as performance infill to the topmost layer of artificial turf rugby systems. The three surfaces were 30-, 50- and 70-

mm thick, simulating the different conditions that might be found in fields with different amounts of infill.

3.2 Procedures

The investigation was carried out following the *Test Method 01* (World Rugby, 2020). For each surface, an estimate of the CFH was initially obtained by performing a complete 3-drop procedure. Then, the same procedure was repeated 25 times on each surface at 50mm intervals, starting at 600mm below the estimated CFH and finishing at 600mm above.

All possible combinations of 4 height-HIC data pairs that met the requirements set out in the current test method were obtained, and the corresponding CFH for each of them was calculated using both the linear and quadratic adjustment.

All tests were carried out under controlled laboratory conditions.

4. RESULTS

Results obtained during the analysis are shown in Table 1.

Table 1. Descriptive statistics of the behaviour of CFH values using the linear and quadratic adjustments.

Surface	Adjustment	n	Mean CFH (m)	SD	CV	Min (m)	Max (m)	95% CI	
30 mm	Linear	1020	0.910	0.016	1.748	0.867	0.949	0.909	0.910
	Quadratic	1020	0.961	0.008	0.879	0.925	0.982	0.960	0.961
50 mm	Linear	800	1.443	0.009	0.624	1.417	1.466	1.443	1.444
	Quadratic	800	1.477	0.007	0.437	1.450	1.502	1.476	1.477
70 mm	Linear	321	1.914	0.007	0.346	1.898	1.928	1.913	1.914
	Quadratic	321	1.909	0.012	0.616	1.881	1.935	1.907	1.910

n: number of combinations; SD: standard deviation; CV: coefficient of variation; Min: minimum CFH; Max: maximum CFH; CI: confidence interval

5. CONCLUSIONS

Our results suggest that the quality of the quadratic adjustment is better (lower SD and CV) than that of the linear adjustment on surfaces with CFH below 1.5 m, while that relationship is reversed at some point on surfaces with higher CFH's.

In addition, mean CFH values show that the linear adjustment underestimates the test results by several centimetres compared to the quadratic adjustment in surfaces with CFH below 1.5 m.

Since the CFH regulatory requirement for artificial turf rugby surfaces is 1.3 m, and since these surfaces rarely reach values above 1.5 m, it can be concluded that the *Test Method 01* regularly underestimates the test results depending on the amount of infill in the surface. This would imply that some surfaces that potentially do meet the necessary performance requirements would not pass the test.

For all the above, it is recommended to replace the linear adjustment currently stated in the *Test Method 01* for the calculation of the CFH with a quadratic adjustment.

6. REFERENCES

- Colino, E., Garcia-Unanue, J., Gallardo, L., Foster, C., Lucia, A. & Felipe, J.L. (2020). Mechanical Properties of Treadmill Surfaces and Their Effects on Endurance Running. *Int J Sports Physiol Perform*, 15(5), 685-689.
- McIntosh, A.S., McCrory, P., Finch, C.F. & Wolfe, R. (2010). Head, face and neck injury in youth rugby: incidence and risk factors. *Br J Sports Med*, 44(3), 188-93.
- World Rugby (2020). *Test Method 01*. https://www.world.rugby/the-game/player-welfare/surfaces/testing/method_01?lang=es.

Football Referee's Career in Madrid, 1991-2021.

A data-science approach

Iñaki Aliende¹ y Lorenzo Escot¹

*¹ Facultad de Estudios Estadísticos
Universidad Complutense de Madrid*

Correo de correspondencia: ialiende@ucm.es

1. INTRODUCTION

The practice and industry of football in Madrid province form a gigantic activity that involves thousands of people and families. On the amateur level, there are registered almost 130,000 players on the different age levels from 6-years-old to Junior category (Real Federación de Fútbol de Madrid, 2021). We have professional teams worldwide known and experienced in international tournaments like Real Madrid, Atlético de Madrid, Rayo Vallecano, and Getafe. It requires numerous well-prepared referees to cover all the matches in the different categories and delegates (observers). There is a need to encourage the research on the career of football referees due to the conclusions of recent studies that point out the rise in dropout ratios (Cleland, 2021; Giel & Breuer, 2020; Rullang et al., 2017; Webb et al., 2021; Wicker & Frick, 2016). Considering that refereeing starts as an amateur occupation in all countries, we must find ways to engage talent (Giel & Breuer, 2020; Kellett & Warner, 2011). It is even more necessary considering that the referee's career usually takes one decade, at least, to reach the top categories according to the analysis of Mendes et al. (2020).

2. OBJECTIVES

In this article, we contribute by assessing the significance of several variables to the lifespan of the referee's career in Madrid. There is a broad field to research in refereeing involving various explanatory variables. This research is essential to transform organisational policies to enlarge the referees' lifespan, facilitate accomplishing objectives for referees and federations, and engage talent.

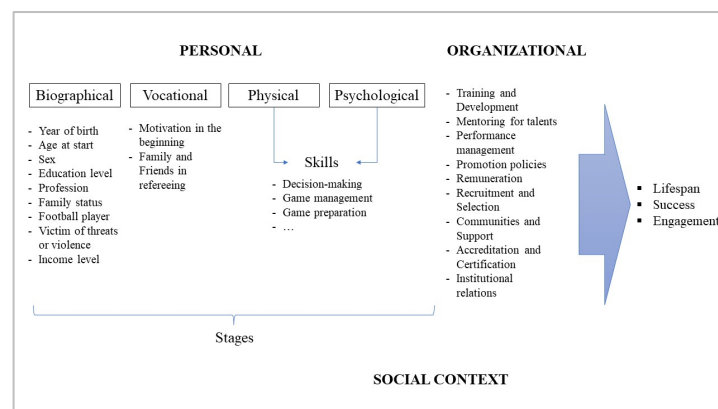


Figure 1. Variables in the referee's career.

Considering the holistic view portrayed (see Figure 1), in this article, we test the hypothesis that the variables included in the dataset of the RFFM influence the lifespan of the referee's career in Madrid.

3. METHOD

By analysing the database provided by the RFFM, we first did an exploratory analysis of the effect of the independent variables on the lifespan of the referee's career, combining simple independence tests by variable. Then, we adopt a survival analysis method (Kleinbaum & Klein, 2010) to confirm those key variables that affect the lifespan of the referee's career. Survival analysis provides an optimal approach to analyse the hazard/survival ratios during the referee's career, considering the failure event when the referee ends their career. It allows understanding how the different explaining variables influence the expected career lifespan of referees. Also, in the spring of 2022, the results of an extensive survey to almost 2,000 referees (active and not) will be added to the dataset, in order to improve the conclusions and study the effect of more explaining variables.

4. RESULTS

Pending the results from the survey, which will be ready in May 2022, we have information about 8 explaining variables that demonstrate a relevant impact:

- i. Category: abandonment rates by Category are somehow different between men and women. And lower categories present higher rates of turnover.
- ii. Sex: sex has a neutral effect on the lifespan, although women present a more volatile survival rate over the years.
- iii. Place of birth in/out of Madrid: for men, referees from Madrid present a longer lifespan.
- iv. Spanish nationality or foreigner: for men, Spanish referees present a longer lifespan.
- v. Role: for men, Leading Referees present a longer lifespan.
- vi. Branch office: Aranjuez presents higher dropout ratios. For women, Alcalá de Henares positively affects the survival rate.
- vii. Age at start: there is a slight positive relationship with starting a career at a younger age for men.
- viii. Belonging to the group of talents: we will have to wait for the talent program to positively influence lifespan that is not demonstrated yet.

5. CONCLUSIONS

These conclusions help indicate the necessary prior improvements of the organisational policies in the section of referees. Visibly, we observe that a data-science approach contributes significantly to identifying which variables influence the referee's

career. Also, they show the path for new investigations to enrich the understanding of how to improve the level of accomplishment and lifespan of the referee's career by implementing the necessary policies. Besides, as the number of studies about the profession of football referees increases, the richer will be the comparisons and conclusions to obtain a general framework to improve the policies of the federations around the world. Developing comparative studies by different regions and countries is necessary to create a general investigation body.

6. REFERENCES

- Cleland, J. (2021). Respecting referees? An analysis of abuse, support, retention and policy. *In Research Handbook on Sports and Society*. Edward Elgar Publishing.
- Giel, T. & Breuer, C. (2020). The determinants of the intention to continue voluntary football refereeing. *Sport Management Review*, 23(2), pp.242-255.
- Kellett, P. & Warner, S. (2011). Creating communities that lead to retention: The social worlds and communities of umpires. *European Sport Management Quarterly*, 11(5), pp.471-494.
- Kleinbaum David, G. & Mitchel, K., 2010. *Survival Analysis*. Vol. 3.
- Mendes, S., Travassos, B. & Oliveira, E.P. (2020). Career development and perception of factors to the excellence of the football referee in Portugal. *Retos-Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (37), pp.694-701.
- Real Federación de Fútbol de Madrid. (14 September 2021). *Portal del Federado*. <https://federado.ffmadrid.es/fnfg> ().
- Rullang, C., Emrich, E. & Pierdzioch, C. (2017). Why do referees end their careers and which factors determine the duration of a referee's career? *Current Issues in Sport Science (CISS)*.
- Webb, T., O'Gorman, J. & Markham, L. (2021). Striving for excellence: talent identification and development in English football refereeing. *European Sport Management Quarterly*, pp.1-19.
- Wicker, P. & Frick, B., 2016. Recruitment and retention of referees in nonprofit sport organisations: The trickle-down effect of role models. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations*, 27(3), pp.1304-1322.

Gestión de la crisis del COVID-19 desde las redes sociales. Una reflexión sobre las ligas de España.

Edgar Romero Jara¹, Francesc Solanellas² y Joshua Muñoz²

¹ Universidad de Barcelona - UB

² Instituto Nacional de Educación Física - INEFC

Correo de correspondencia: eromerja7@doct.ub.edu

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La pandemia del COVID-19 provocó una crisis económica y de recesión debido a un alto nivel de incertidumbre (Nicola et al., 2020), que también ha impactado en el ámbito deportivo. Ante la ausencia de las competiciones, las organizaciones deportivas, con sus eventos cancelados o pospuestos, tuvieron que redirigir sus estrategias y reinventarse (Escamilla-Fajardo et al., 2021). Si bien, determinar el impacto real del COVID-19 aún se encuentra en estudio permanente (McCloskey et al., 2020) los primeros estudios reflejan la importancia de generar contenido, interacción con los espectadores e incrementar recursos en plataformas digitales para generación de ingresos, activación de patrocinios y promoción del enfoque social. Las redes sociales son una herramienta clave para la construcción y el potenciamiento de la reputación de una marca (Maderer et al., 2018) y una plataforma idónea para dar a conocer y aumentar la visibilidad de una marca o empresa, así como también para interactuar y analizar las acciones de los aficionados y seguidores de estas (Herrera-Torres et al., 2017). Su aplicación en la gestión de cualquier organización deportiva, en especial en aquellos que involucran a espectadores, se torna indispensable (Parganas & Anagnostopoulos, 2015). Ante un escenario tan incierto, y con el objetivo de minimizar el impacto en sus grupos de interés, las organizaciones deportivas afrontan un gran desafío: seguir conectados con los aficionados, generar nuevos activos comerciales y promover el enfoque social del deporte.

2. OBJETIVOS

En base a la revisión de la literatura, el contexto deportivo actual y la tendencia de explorar y adoptar nuevas prácticas de gestión deportiva a nivel digital se da forma al objetivo principal de esta investigación: analizar la gestión de redes sociales por parte de organizaciones deportivas nacionales en contextos de pre pandemia y pandemia.

3. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio exploratorio y descriptivo utilizando técnicas de análisis de contenido mediante método observacional para responder a la pregunta de investigación. Tras el análisis bibliográfico se desarrolló un instrumento de recogida de datos, que ha contado con la validación de 8 expertos que incluyen académicos y profesionales en las áreas de marketing y la gestión de redes sociales, arrojando como resultado la consideración de tres aspectos principales: la categorización del mensaje

utilizado en este estudio, el tipo de formato, y los grupos de interés involucrados. En consecuencia, el análisis fue dirigido a las siguientes organizaciones deportivas: Liga Endesa ACB – (Asociación de Clubes de Baloncesto de España) y la LaLiga Santander - (Campeonato de Fútbol de Primera División de España). La muestra final de este estudio se compone de 1.913 publicaciones, recopiladas de las cuentas oficiales de Facebook, Instagram y Twitter de ambas organizaciones deportivas. La línea de tiempo observada contempla dos escenarios: un período pre pandemia (del 1 al 14 de abril de 2019) y un período inicial de pandemia (del 1 al 15 de abril de 2020).

4. RESULTADOS

Los resultados demostraron una reducción en la cantidad de publicaciones en total considerando ambas organizaciones deportivas, pasando de 1.117 publicaciones a 796 publicaciones en los períodos analizados.

Tabla 1. Categoría de publicaciones por tipo de contenido.

	ACB 2019	ACB 2020	LaLiga 2019	LaLiga 2020
Comercial	0%	0%	2%	0%
Engagement	72%	52%	70%	98%
Inic. Social	0%	47%	1%	1%
Institucional	28%	1%	28%	0%

También observamos una disminución de 20% en la categoría “Engagement” por parte de la ACB entre un período y otro, sin embargo, LaLiga aumentó un 28% en esta categoría. La ACB, además, incrementó considerablemente su enfoque en estrategias de “Iniciativa social” en el segundo período analizado.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Esta investigación proporciona una panorámica acerca de cómo se gestionaron las tres plataformas de redes sociales más populares durante el inicio de la pandemia, y su contraste en un período previo a la pandemia.

De acuerdo con el análisis descriptivo y comparativo y mediante el abordaje realizado por los autores, podemos destacar los siguientes elementos: las Ligas deportivas redujeron la frecuencia de sus publicaciones entre un período y otro, centrándose en

la relevancia del contenido y no en la cantidad de publicaciones. El análisis de correspondencias aplicado refleja que las Ligas deportivas nacionales analizadas demuestran gestiones similares en las categorías de contenido “Institucional” y “Comercial” en ambos períodos. Sin embargo, la ACB demuestra un aumento considerable de frecuencia de publicaciones en la categoría de contenido de “Iniciativa Social”, mientras que LaLiga se enfoca en contenidos de tipo “Engagement”, adoptando diferentes estrategias. En cuanto al formato utilizado, las organizaciones en general optaron por enfocarse en recursos audiovisuales en el período de pandemia.

2. REFERENCIAS

- Escamilla-Fajardo, P., Alguacil, M., & Pascual, F. (2021). Business Model Adaptation in Spanish Sports Clubs According to the Perceived Context: Impact on the Social Cause Performance. *Sustainability*, 13, 3438.
- Herrera-Torres, L., Pérez-Tur, F., García-Fernández, J., & Fernández-Gavira, J. (2017). El uso de las redes sociales y el engagement de los clubes de la Liga Endesa ACB. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 17(3), 175–182.
- Maderer, D., Parganas, P., & Anagnostopoulos, C. (2018). Brand-image communication through social media: The case of European professional football clubs. *International Journal of Sport Communication*, 11(3), 319–338.
- McCloskey, B., Zumla, A., Ippolito, G., Blumberg, L., Arbon, P., Cicero, A., Endericks, T., Lim, P. L., & Borodina, M. (2020). Mass gathering events and reducing further global spread of COVID-19: a political and public health dilemma. *The Lancet*, 395(10230), 1096–1099.
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery (London, England)*, 78, 185–193.
- Parganas, P., & Anagnostopoulos, C. (2015). Social Media Strategy in Professional Football: The case of Liverpool FC. *Choregia*, 11(2), 61–75.

Precursos del intraemprendimiento en organizaciones deportivas

*Alejandro Lara-Bocanegra¹, Moisés Grimaldi-Puyana¹, Jerónimo García-
Fernández¹ y María del Rocío Bobórquez²*

*¹ Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad de Sevilla*

*² Departamento de Psicología Social
Universidad de Sevilla*

Correo de Correspondencia: alejandrolarvoc@us.es

1. INTRODUCCIÓN

El intraemprendimiento está vinculado con los empleados que actúan como emprendedores dentro de las organizaciones, buscando el beneficio de las mismas. Asimismo, estos empleados se encuentran motivados, proactivos y orientados a la acción, asumiendo la responsabilidad de convertir una idea en una realidad empresarial rentable para su organización (Pinchot y Soltanifar, 2021). Estos sujetos presentan como principales características: iniciativa, reconocimiento de oportunidades, generación de elementos novedosos y toma de riesgo (González-Serrano et al., 2019). En el ámbito deportivo, Lara-bocanegra et al. (2021) expusieron que el intraemprendimiento se trata de un concepto poco desarrollado y abordado de forma diversa, estando muy vinculado a la intención de intraemprender del alumnado universitario (González-Serrano et al., 2018; 2019).

Tal y como expuso Amo (2010), el comportamiento intraemprendedor se produce de abajo-arriba, siendo los propios empleados los encargados de transmitir sus ideas a los altos cargos, y éstos fomentarlo. Por ello, la satisfacción del empleado tiene una influencia determinante en la aparición de este tipo de conductas (Kraus et al., 2019). La literatura incide en diversas variables como precursoras de la intención intraemprendedora (ej.: sexo, edad, etc.), aunque están vinculados a sectores ajenos a la actividad física y el deporte, o a estudiantes de deporte (González-Serrano et al., 2018; 2019; Kraus et al., 2019).

Por todo lo expuesto anteriormente, este trabajo tiene como objetivo analizar los precursores (sexo, tipo de deporte y satisfacción laboral) sobre la intención intraemprendedora en trabajadores de organizaciones deportivas.

2. MÉTODO

La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esta estuvo compuesta por 296 técnicos deportivos de diferentes tipos de organizaciones deportivas (fitness, deportes raqueta, fútbol y multideporte), siendo un 36,8% mujeres ($n = 109$) y un 63,2% de hombres ($n = 187$). Los participantes tenían una edad media de 31,02 años ($DT \pm 8,43$).

En lo que respecta a los instrumentos de evaluación, se emplearon:

- Cuestionario de datos sociodemográficos diseñado ad hoc. Con preguntas relativas a el sexo, la edad, modalidad deportiva a la que se dedicaba la organización y el puesto ocupado.
- Intrapreneurial Intentions Scale: Adaptada y validada al español en estudiantes de Ciencias del Deporte por González-Serrano et al. (2019).
- Escala de satisfacción laboral: Utilizada en el ámbito deportivo por diferentes autores (Gálvez-Ruiz et al., 2017).

En cuanto al análisis de datos utilizado, se optó por análisis no paramétricos de comparación de medias H de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney, a través del programa estadístico SPSS 24.0.

3. RESULTADOS

Los resultados indican que el sexo no influye en la intención de intraemprender, así como tampoco lo hace la modalidad deportiva a la que se dedica la organización deportiva en sí misma (Tablas 1 y 2).

Tabla 1. Influencia del sexo en la Intención de Intraemprender.

	Intención Intraemprender Total
U de Mann-Whitney	9876,000
W de Wilcoxon	27454,000
Z	-,445
Sig. asintótica (bilateral)	,656

Tabla 2. Influencia de la modalidad deportiva la Intención de Intraemprender.

	Intención Intraemprender Total
Chi-cuadrado	2,452
gl	3
Sig. asintótica	,484

a. Prueba de Kruskal Wallis

En cuanto a la satisfacción laboral (intrínseca, extrínseca y total), estas presentan una influencia estadísticamente significativa sobre la intención de intraemprender (Tabla 3).

Tabla 3. Influencia de la satisfacción laboral en la Intención de Intraemprender.

	Satis. Lab. Intrínseca	Satis. Lab. Extrínseca	Satis. Lab. Total
Chi-cuadrado	39,676	41,165	40,450
gl	6	6	6
Sig. asintótica	,000	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

Precusores del intraemprendimiento en organizaciones deportivas.

4. CONCLUSIONES

En los últimos años existía una cierta controversia acerca de los precusores del intraemprendimiento, y, sobre todo, alrededor de ciertas variables como el sexo. Sin embargo, este trabajo expone que el sexo no determina la intención de intraemprender, como tampoco lo hace una determinada modalidad deportiva. No obstante, la satisfacción laboral sí se encuentra ligada a la intención de intraemprender, por lo que las diferentes organizaciones deportivas deberían promover la satisfacción laboral de los empleados como punto de partida para la generación de ecosistemas intraemprendedores.

5. REFERENCIAS

- Amo, B. W. (2010). Corporate entrepreneurship and intrapreneurship related to innovation behaviour among employees. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 2(2), 144-158.
- Gálvez-Ruiz, P., Grimaldi-Puyana, M., Sánchez-Oliver, A. J., Fernández-Gavira, J., & García-Fernández, J. (2017). Cultura organizacional y satisfacción laboral: Propiedades psicométricas de una escala en centros de fitness. *Revista de psicología del deporte*, 26(4), 104-109.
- González-Serrano, M., Calabuig, F., Valantine, I. & Crespo, J. (2019). How to detect potential sport intrapreneurs? Validation of the intrapreneurial intention scale with sport science students. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 8(1), 40–61.
- González-Serrano, M., González-García, R. & Pérez-Campos, C. (2018). Entrepreneurial and intrapreneurial intentions of sports science students: What are their determinant variables? *Journal of Physical Education and Sport*, 18, 1363–1372.
- Kraus, S., Breier, M., Jones, P., & Hughes, M. (2019). Individual entrepreneurial orientation and intrapreneurship in the public sector. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(4), 1247-1268.
- Lara-Bocanegra, A., Bohórquez, M. R., & García-Fernández, J. (2021). Innovation from sport's entrepreneurship and intrapreneurship: opportunities from a systematic review. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*. In press.
- Pinchot, G., & Soltanifar, M. (2021). Digital Intrapreneurship: The Corporate Solution to a Rapid Digitalisation. En *Digital Entrepreneurship* (pp. 233-262). Springer.

Pinterest como herramienta en la docencia de Equipamiento e Instalaciones Deportivas

*Samuel López-Carril¹, Fernando García-Pascual², Daniel Ayora² y Ana
María Gómez-Tafalla²*

*¹ Grupo IGOID. Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte.
Facultad de Ciencias del Deporte.
Universidad de Castilla-La Mancha*

*² Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València*

Correo de correspondencia: samuel.lopezcarril@uclm.es

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 ha impulsado todavía más la expansión de los medios sociales (Papademetriou et al., 2022). Este tipo de herramientas digitales ponen en contacto a personas y entidades, para generar o intercambiar contenido en tiempo real o de forma asíncrona. Si bien este tipo de herramientas son utilizadas con éxito en distintos ámbitos (p.ej., política, economía, salud o el deporte), es en el contexto educativo donde la literatura señala una gran diversidad de beneficios que estas herramientas pueden aportar al proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando las posibilidades que ofrecen para desarrollar el perfil profesional del alumnado y competencias digitales (Gleason & Manca, 2020). Por ello, resulta valioso introducir los medios sociales en las clases de universidad.

A pesar de que medios sociales como Facebook o Twitter han sido ampliamente estudiados hasta el momento (Manca, 2020), otros como TikTok, Snapchat o Pinterest, no han recibido la misma atención. Pinterest, un medio social donde se potencia el formato fotográfico y elementos como la estética o la capacidad organizativa (Geraths & Kennerly 2015), no ha sido suficientemente investigado en el ámbito de la educación en gestión del deporte.

2. OBJETIVO

El objetivo principal de este trabajo es compartir el diseño de la innovación educativa (IE) titulada: “Pineando los equipamientos e instalaciones deportivas: introducción de Pinterest en las clases de universidad”, realizada en tres universidades españolas durante el curso académico 2021-2022, en el marco de asignaturas de gestión deportiva vinculadas con el equipamiento y las instalaciones deportivas.

3. METODOLOGÍA

En la IE participa alumnado de tres universidades:

- Universitat de València: alumnado de los grupos de castellano y valenciano del Campus de Blasco Ibáñez, y de valenciano del Campus de Ontinyent, de 3º del Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFyD), de la asignatura: “Equipamiento e instalaciones deportivas”.

- Universidad de Sevilla: alumnado de 4º de Grado en CCAFD de la asignatura: “Planificación y dirección de entidades e instalaciones deportivas”.
- Universidad de Castilla-La Mancha: alumnado de 4º de Grado en CCAFD de la asignatura: “Instalaciones deportivas y su equipamiento”.

En primer lugar, se realiza una formación común sobre medios sociales y sobre Pinterest en cada uno de los grupos por separado. Una parte de tipo teórico y otra de tipo práctico, visitando una instalación deportiva universitaria. Una vez realizada la formación, el alumnado realiza dos tareas:

- Tarea 1: alumnado mapea una instalación deportiva universitaria escogida por el profesorado. Cada estudiante debe crear un tablero de Pinterest donde se recojan entre 2-3 pines (fotografías) de introducción a la instalación deportiva, entre 5-10 pines donde se describan los principales espacios deportivos y auxiliares de la instalación, y 5 pines donde el alumnado realice propuestas de gestión para la solución de deficiencias detectadas o propuestas de mejora de gestión. Esta tarea, de familiarización, es corregida de forma íntegra por el profesorado.
- Tarea 2: el alumnado escoge una instalación deportiva para mapearla, con la condición de que esta sea distinta a la del resto de estudiantes. En este caso, se aumenta la exigencia del material a presentar, con entre 5-10 pines a presentar de introducción a la instalación deportiva; entre 10-25 pines donde se describan los principales espacios deportivos y auxiliares; y entre 10 y 25 pines donde el alumnado realice propuestas de mejora de gestión y de solución de deficiencias. En esta ocasión, el profesorado realiza una heteroevaluación (50%) y el alumnado una coevaluación intergrupala (50%). Así, los estudiantes evalúan y califican el tablero de Pinterest de un compañero de una universidad distinta a la de pertenencia. El profesorado gestiona el intercambio de tableros de Pinterest.

En ambas tareas el alumnado debe realizar las fotografías (pines) con su dispositivo móvil para posteriormente subir el material fotográfico a Pinterest acompañándolo de un texto donde vincule el contenido teórico de la asignatura con lo identificado

durante cada visita a la instalación deportiva mapeada. De esta forma, se aplica una metodología de “aprender haciendo” individualizada y vivencial.

Al finalizar el curso académico 2021-2022, se espera contar con un repositorio gráfico de pines de aproximadamente cuatrocientas instalaciones deportivas mapeadas por el alumnado que participa en la IE.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La IE está en la fase final de desarrollo. No obstante, con base a los tableros de Pinterest presentados por el alumnado durante el primer semestre del curso académico 2021-2022, se considera que este medio social puede ser un buen recurso para que el alumnado conecte la teoría y la práctica de la asignatura de equipamiento e instalaciones deportivas a través de la metodología de “aprender haciendo”.

5. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo cuenta con el apoyo del *Vicerektorat d'Ocupació i Programes Formatius* de la Universitat de València, a través de la convocatoria de proyectos de innovación docente (RENOVA-PID) 2021/2022. Código del proyecto: UV-SFPIE_PID-1642417.

6. REFERENCIAS

- Manca, S. (2020). Snapping, pinning, liking or texting: Investigating social media in higher education beyond Facebook. *Internet and Higher Education*, 44, 100707.
- Geraths, C., & Kennerly, M. (2015) Pinvention: updating commonplace books for the digital age. *Communication Teacher*, 29(3), 166-172.
- Gleason, B., & Manca, S. (2020). Curriculum and instruction: Pedagogical approaches to teaching and learning with twitter in higher education. *On the Horizon*, 28(1), 1-8.
- Papademetriou, C., Anastasiadou, S., Konteos, G., & Papalexandris, S. (2022). COVID-19 pandemic: the impact of the social media technology on higher education. *Education Sciences*, 12(4), 261.

Intención futura de los maratonianos: percepción del riesgo, satisfacción y condiciones de carrera como antecedentes.

García-Vallejo, Aurora M.¹

*¹ Programa Doctorado Economía y Empresa. Departamento de Economía y Administración de Empresas.
Universidad de Málaga*

Correo de correspondencia: aurora.garcia@uma.es

Intención futura de los maratonianos: percepción del riesgo, satisfacción y condiciones de carrera como antecedentes.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA y OBJETIVOS

El sector de los eventos deportivos se ha visto sumido en un halo de incertidumbre desde el comienzo de la pandemia (Ludvigsen & Hayton, 2020) y que ha afectado sobremanera a aquellos de carácter masivo como la maratón. El objetivo principal fue comprobar qué variables influyen en la intención futura de participación de corredores de maratón, considerando la importancia asignada a las condiciones de carrera, la satisfacción pasada y la percepción del riesgo Covid-19.

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 452 corredores de maratón españoles. Un 87% fueron hombres y un 13% mujeres, cuya edad media fue de 43,36 años (DT=8,65).

2.2. Instrumento y procedimiento

Se desarrolló un cuestionario, dividido en diferentes apartados. La satisfacción estuvo basada en una adaptación de Oliver (1997), la intención futura en los enunciados de Zeithaml et al. (1996) y la percepción del riesgo se extrajo de las aportaciones de Bae & Chang (2020) y Dryhurst et al. (2020). Por último, la variable condiciones de carrera aglutina varias subdimensiones, basadas en la literatura previa (An et al., 2020; Angosto et al., 2016; Du et al., 2015; Hyun & Jordan, 2020). Todos los ítems fueron medidos en una escala Likert de 7 puntos. El cuestionario fue distribuido entre corredores de maratón a través de diversos canales específicos online.

2.3. Análisis de datos

Se empleó el modelado de ecuaciones estructurales basadas en varianza (PLS-SEM), aplicando la evaluación en dos pasos (Hair et al., 2014) y construyendo un modelo de segundo orden mediante el enfoque disociado en dos etapas (Sarstedt et al., 2019).

3. RESULTADOS

Respecto al modelo de medida, se comprobó la fiabilidad y validez, alcanzando niveles superiores a 0.7 en los coeficientes de alfa de Cronbach, rho y fiabilidad compuesta (Tabla 1.). Los valores de varianza extraída media (AVE), fueron superiores a 0.5, asegurando la validez convergente (Tabla 1). Las variables presentaron validez discriminante, en base a los criterios de Fornell y Lacker (Fornell and Larcker, 1981) y heterotrait-monotrait (HTMT) (Henseler et al., 2015) (Tabla 2) .

Tabla 1. Fiabilidad y validez convergente

	Alfa de Cronbach	rho_A	FC	AVE
Condiciones de carrera (CC)	0.875	0.893	0.905	0.614
Intención futura (IF)	0.781	0.788	0.901	0.820
Percepción del riesgo (PR)	0.866	0.897	0.901	0.645
Satisfacción pasada (SP)	0.924	0.928	0.952	0.869

Tabla 2. Validez discriminante

	CC	IF	PR	SP
CC	0.784	0.374	0.362	0.346
IF	0.321	0.906	0.178	0.642
PR	0.308	0.156	0.803	0.110
SP	0.314	0.548	0.105	0.932

Nota= Raíz cuadrada de los AVES en la diagonal; debajo de la diagonal criterio FL y por encima de a la diagonal, HTMT.

Respecto del modelo estructural, valores de VIF menores a 3.3 confirman la ausencia de colinealidad (Kock and Lynn, 2012). Para analizar la significación del coeficiente *path*, se lleva a cabo un procedimiento *bootstrapping* (5000 muestras). Las relaciones propuestas han sido significativas ($p < 0.05$) a excepción de la relación percepción del riesgo e intención futura. El modelo presenta un buen ajuste (SRMR=0.066), ya que no supera el límite de 0.08 propuesto por Henseler et al. (2016).

Tabla 3. Evaluación del modelo estructural

	Muestra original	Media de la muestra	p-Valores	¿Se acepta?
SP -> IF	0.496	0.494	0.000	Sí
CC -> IF	0.148	0.153	0.009	Sí
PR -> IF	0.058	0.066	0.227	No

4. CONCLUSIONES

La importancia otorgada a las condiciones de carrera y la satisfacción pasada, son variables que determinan significativamente la intención futura del participante de maratón. Por otro lado, se comprueba que la percepción del riesgo Covid-19 no es significativa respecto a la intención futura de participar, lo que parece asegurar la participación en esta prueba deportiva durante los próximos meses.

5. REFERENCIAS

- An, B., Harada, M., & Sato, S. (2020). Service quality, satisfaction, and behavioral intention in a triathlon event: the different experiences between local and non-local participants. *Journal of Sport and Tourism*, 24(2), 127–142.
- Angosto, S., Gullón, J. M. L., & Suárez, A. D. (2016). La calidad percibida por los participantes en dos ediciones de una carrera popular. *Intangible Capital*, 12(3),

Intención futura de los maratonianos: percepción del riesgo, satisfacción y condiciones de carrera como antecedentes.

789–804.

- Bae, S. Y., & Chang, P. J. (2020). The effect of coronavirus disease-19 (COVID-19) risk perception on behavioural intention towards 'untact' tourism in South Korea during the first wave of the pandemic (March 2020). *Current Issues in Tourism*, 0(0), 1–19.
- Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L. J., Recchia, G., van der Bles, A. M., Spiegelhalter, D., & van der Linden, S. (2020). Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research*, 23(7–8), 994–1006.
- Du, J., Jordan, J. S., & Funk, D. C. (2015). Managing Mass Sport Participation: Adding a Personal Performance Perspective to Remodel Antecedents and Consequences of Participant Sport Event Satisfaction. *Journal of Sport Management*, 29(6), 688–704.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121.
- Hyun, M., & Jordan, J. S. (2020). Athletic goal achievement: A critical antecedent of event satisfaction, re-participation intention, and future exercise intention in participant sport events. *Sport Management Review*, 23(2), 256–270.
- Ludvigsen, J. A. L., & Hayton, J. W. (2020). Toward COVID-19 secure events: considerations for organizing the safe resumption of major sporting events. *Managing Sport and Leisure*, 0(0), 1–11.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioural perspective on the consumer*. (1st ed.). McGraw-Hill.
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197–211.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46.

**La intención de uso de un canal de YouTube y su
impacto en la intención de realizar actividad física:
El caso de los fitness influencers**

*Pablo Rodríguez¹, María Plaza², Jerónimo García-Fernández³, Pablo
Gálvez-Ruiz⁴*

*¹Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad de Sevilla*

²Fitness Influencer

*³Departamento de Educación Física y Deporte
Grupo de Investigación GISDOR
Universidad de Sevilla*

*⁴Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas
Universidad Internacional de Valencia*

Correo de correspondencia: jeronimo@us.es

1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la forma de entender el entretenimiento y la socialización han cambiado de forma radical, afectando inevitablemente al sector deportivo (Kim, 2022). En el marco de la pandemia por COVID-19 y ante las restricciones sociales, fueron muchas las personas que tuvieron dificultades para mantenerse activas ante el cierre de centros e instalaciones deportivas, por lo que encontraron en las plataformas digitales una alternativa a los medios de entrenamiento tradicionales, igualmente válidas para mantenerse en forma y practicar actividad física (McDonoug et al., 2021). En una época en la que se ha reducido el contacto físico y personal (Kim, 2022), YouTube ha emergido como herramienta clave para profesionales del deporte y creadores de contenido fitness. Aun así, es necesario conocer más a fondo los factores que llevan a los usuarios a consumir este tipo de contenido y si mediante el mismo, se logra promover la práctica física real. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto que generan los atributos de YouTube y el youtuber (la interacción social, la calidad de la información, el contenido visual, el atractivo social, el atractivo físico y la actitud de homofilia) sobre la satisfacción con el canal de YouTube y la actitud hacia los vídeos, así como la relación que tienen estas variables sobre la intención de ver fitness en YouTube y en último lugar, la intención de realizar actividad física.

2. MÉTODO

2.1 Participantes

El estudio contó con una muestra de 1.383 participantes (1.335 mujeres, 45 hombres, y 3 indicaron otro) de 2 canales españoles de fitness en YouTube. En cuanto a la edad destaca el 23,2% ($n = 321$) entre 30 y 39 años; el 37,8% ($n = 523$) entre 40 y 49 años; y el 24,9% ($n = 344$) entre 50 y 59 años.

2.2 Instrumentos

Cuestionario online con respuestas en una escala Likert de 5 puntos compuesto por la interacción social (5 ítems), la calidad de la información (3 ítems), el contenido visual (3 ítems), el atractivo social (5 ítems), el atractivo físico (3 ítems), la actitud de homofilia (5 ítems), la satisfacción con el canal de YouTube (3 ítems), la actitud hacia los vídeos (2 ítems), la intención de ver fitness en YouTube (1 ítem) y la intención de

ejercitarse (1 ítem) (Kim y Kim, 2017; Sokolova y Kefi, 2020; Kim y Thapa, 2018; Hsu y Lin, 2008).

2.3 Procedimiento y análisis de datos.

Los datos se recogieron de dos canales españoles de YouTube que compartían contenido relacionado con la temática fitness y la actividad física y contaban con más de 100.000 seguidores cada uno. Se contactó con los influencers de los canales trasladándoles toda la información acerca del estudio y enviándoles el cuestionario para su aceptación. Una vez aceptado, los propios influencers enviaron a sus suscriptores el cuestionario mediante emails y a través de sus canales. Se realizaron análisis factorial confirmatorio y análisis de ecuaciones estructurales (SPSS y AMOS).

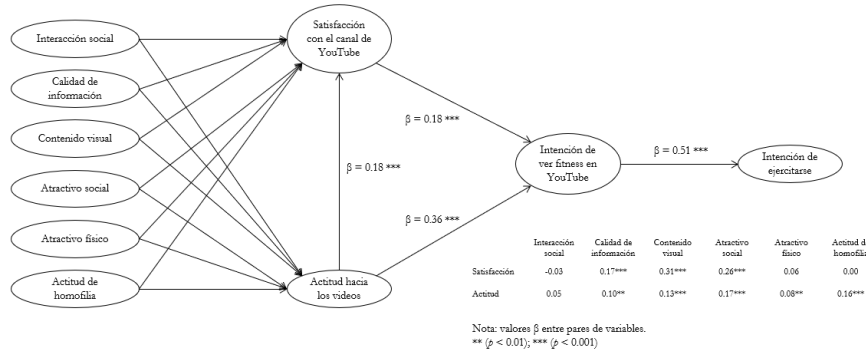
3. RESULTADOS

El análisis factorial confirmatorio mostró un adecuado ajuste del modelo de medición (Hair et al., 2014) utilizado en el contexto del presente estudio: $\chi^2/\text{gl} = 3.41$; CFI = 0.97; IFI = 0.96; TLI = 0.97; PCFI = 0.81; RMR = 0.026; RMSEA = 0.043. Se realizó un análisis de ecuaciones estructurales para comprobar la influencia de la satisfacción con el canal de YouTube y la actitud hacia los vídeos sobre la intención de ver fitness en YouTube, comprobando la relación de ésta última variable sobre la intención de ejercitarse. La actitud hacia los videos mostró mayor fuerza predictiva ($\beta = 0.36$) que la satisfacción con el canal de YouTube ($\beta = 0.18$) sobre la intención de ver fitness en YouTube. El contenido visual y el atractivo social fueron las variables que mayor influencia mostraron hacia la satisfacción con el canal de YouTube y la actitud hacia los videos. La intención de ver YouTube obtuvo una importante fuerza predictiva en la intención de ejercitarse ($\beta = 0.51$) (Figura 1).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio ha puesto de manifiesto la importancia que tienen el contenido visual y el atractivo social para los consumidores de videos de fitness en YouTube. Su transcendencia implica una mayor satisfacción de los videos y una mejor actitud para verlos. A su vez, influye en las intenciones de verlos y en definitiva, a una mayor intención de realizar actividad física.

Figura 1. Resultados del modelo de intención de ejercitarse.



5. REFERENCIAS

- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Pearson Education.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2008). Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation. *Information & Management, 45*(1), 65-74.
- Kim, M. (2022). How can I Be as attractive as a Fitness YouTuber in the era of COVID-19? The impact of digital attributes on flow experience, satisfaction, and behavioral intention. *Journal of Retailing and Consumer Services, 64*, 102778.
- Kim, M. S., & Kim, H. M. (2017). The effect of online fan community attributes on the loyalty and cooperation of fan community members: The moderating role of connect hours. *Computers in Human Behavior, 68*, 232-243.
- Kim, M., & Thapa, B. (2018). Perceived value and flow experience: Application in a nature-based tourism context. *Journal of Destination Marketing & Management, 8*, 373-384.
- McDonough, D. J., Helgeson, M. A., Liu, W., & Gao, Z. (2021). Effects of a remote, YouTube-delivered exercise intervention on young adults' physical activity, sedentary behavior, and sleep during the COVID-19 pandemic: Randomized controlled trial. *Journal of Sport and Health Science, 11*(2), 145-156.
- Sokolova, K., & Kefi, H. (2020). Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services, 53*, 101742.

**Propuesta de diseño de un instrumento para evaluar
el proceso de toma de decisiones en la asignación de
recursos económicos de ligas profesionales**

Jordà Fernández Viñas¹ y Francesc Solanellas Donato¹

*¹ Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña
Universidad de Barcelona*

Correo de correspondencia: jordafernandez005@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Actualmente con la llegada de nuevas formas de entretenimiento como las plataformas online de contenido, los videojuegos, etc. el deporte ha tenido que hacer frente a una creciente competencia. A modo de ejemplo, en la temporada 2020-2021 el número de espectadores de eSports en los Estados Unidos incrementó un 11% (de 23,9M a 26,6M); en cambio, la liga regular de la NBA del mismo periodo tuvo una media de 1,34 espectadores (5,2 millones en la final), lo que implicó una disminución del 17% respecto la temporada anterior (Insider Intelligence, 2022; Statista, 2021; Statista 2022). Es por ello que la gestión efectiva de los recursos económicos por parte de las ligas se hace más necesaria que nunca. Esta se conseguirá siempre que los gestores de las ligas tomen las decisiones más adecuadas en la distribución de los recursos limitados de los que disponen. De este modo, conocer cómo se desarrolla este proceso de toma de decisiones es indispensable para poder optimizarlo.

Se toman diferentes tipos de decisiones dentro de una organización. Siguiendo la clasificación elaborada por (Certo, 1997) podemos distinguir entre decisiones estratégicas, tácticas y operativas. Las decisiones operativas utilizan información objetiva y cuantificable para tareas rutinarias, mientras que las estratégicas se basan en información indefinida, normalmente relacionada con las experiencias de los expertos, que condicionará el futuro de la organización (Asemi et. al., 2011). Así, las decisiones relacionadas con la distribución de los recursos oscila entre las tácticas y las estratégicas, siendo estas últimas responsabilidad de los directivos. Tradicionalmente los académicos han distinguido entre dos modelos de toma de decisiones. Por un lado tenemos el modelo racional, y por otro el de racionalidad limitada (March, 2010). Cuando hablamos de decisiones estratégicas, en este caso sobre cómo asignar recursos, tenemos que basar el proceso de toma de decisiones en el modelo de racionalidad limitada. Según Simon (2009), esta implica que las decisiones siempre se toman basándose en información incompleta, nunca se generarán todas las alternativas posibles y la solución que se acaba tomando nunca se basará en la solución más óptima por falta de información.

Teniendo en cuenta esta información, se propone la fase inicial para la creación de un instrumento de análisis basado en la toma de decisiones estratégicas de directivos

expertos para poder optimizar la distribución de los recursos de sus organizaciones. Se pretende también que el instrumento pueda ser útil para la gestión de los recursos económicas de otras organizaciones deportivas.

2. METODOLOGÍA

2.1. Participantes

El instrumento está dirigido a ejecutivos de ligas profesionales y federaciones que gestionan ligas profesionales. Estos deberán tener acceso a la información relativa para la toma de decisiones y la capacidad de escoger cómo distribuir los recursos.

2.2 Instrumento

La fase inicial del instrumento para evaluar la toma de decisiones en la distribución de recursos está basado en el modelo de toma de decisiones de seis pasos de Simon (1997) además de la propia experiencia en gestión de los investigadores. En esta primera fase se han desarrollado un conjunto de preguntas que más adelante se plantearan al grupo de participantes expertos, con el objetivo de entender su proceso de toma de decisiones.

3. RESULTADOS

La propuesta son un conjunto de preguntas para ser realizadas en formato entrevista compuestas por seis fases. La tabla 1 presenta las seis fases, con algunas sub-fases y preguntas para realizar las entrevistas a modo de ejemplo.

Tabla 1. Propuesta de instrumento para evaluar la toma de decisiones de directivos

<p>Fase 1. Análisis de la situación. ¿Cuáles son los elementos clave de la situación? <i>¿Cuál es tu posición en la empresa?</i></p>
<p>Fase 2. Fijación de objetivos. ¿Está claro el problema? <i>¿Cómo se fijan los objetivos de distribución de recursos?</i></p>
<p>Fase 3. Buscar alternativas ¿Se ha buscado toda la información? <i>¿Quiénes son los encargados de buscar y gestionar la información?</i></p>
<p>Fase 4. Evaluar alternativas ¿Se incluyen diferentes opiniones? <i>¿Se utiliza algún software para evaluar las alternativas cualitativa o cuantitativamente?</i></p>
<p>Fase 5. Tomar la decisión ¿Se está premiando la optimización de la decisión? <i>¿Los objetivos de los responsables están alineados con los de la organización? ¿Cuales son?</i></p>
<p>Fase 6. Revisar la decisión ¿Existe un plan de evaluación global? <i>¿Se le da transparencia a los resultados obtenidos? ¿Cómo?</i></p>

4. CONCLUSIONES

Este estudio tiene como principal objetivo crear un instrumento de evaluación sobre el proceso de toma de decisiones para la asignación de recursos económicos en ligas profesionales. Será utilizado por parte de los investigadores para futuras publicaciones donde se estudiará con más detalles el proceso de asignación de recursos. Se pretende entender el proceso con profundidad para poder optimizarlo y mejorar la competitividad de las ligas en relación a otras formas de ocio.

5. REFERENCIAS

- Asemi, A., Safari, A., & Asemi Zavareh, A. (2011). The Role of Management Information System (MIS) and Decision Support System (DSS) for Manager's Decision Making Process. *International Journal of Business and Management*, 6(7), 164-173.
- Certo, S. C. (1997). *Modern Management, diversity, quality, ethics and the global environment* (7th ed.). New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Insider Intelligence. (2022). *Esports Ecosystem in 2022: Key industry companies, viewership growth trends, and market revenue stats*. <https://www.insiderintelligence.com/insights/esports-ecosystem-market-report/>
- March, J. G. (2010). *Primer on decision making: How decisions happen*. New York: Simon & Schuster.
- Simon, H. A. (1997). *Models of bounded rationality: Empirically grounded economic reason*. Cambridge: MIT Press.
- Simon, H. A. (2009). *Economics, bounded rationality, and the cognitive revolution*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Statista. (2021). *Average number of TV viewers of the NBA regular season in 2020 and 2021*. <https://www.statista.com/statistics/289993/nba-number-of-tv-viewers-usa/>
- Statista. (2022). *Average TV viewership of NBA Finals games in the United States from 2002 to 2021*. <https://www.statista.com/statistics/240377/nba-finals-tv-viewership-in-the-united-states/>

The power of media in professional soccer: towards a new business model

Pedro García-del-Barrio¹ y Giambattista Rossi²

*¹ Department of Economics
Universidad de Navarra*

*² Department of Management
Birkbeck University of London*

Correo de correspondencia: pgbarrio@unav.es

1. INTRODUCTION

Sport economists have long discussed if professional team-sport clubs try to maximise profits –as businesses typically do– or sport success. Some economists hold the view that sports teams tend to behave as profit maximisers (Noll, 1974; Quirk & Fort, 1992), while others are reluctant to accept it (Vrooman, 1995; Zimbalist, 2003). Késenne (1996) and Késenne (2000), following Sloane (1971), argue that soccer clubs should not be considered profit maximisers, since they tend to maximise sport performance, subject to a profit constraint. A similar view is held by Garcia-del-Barrio & Szymanski (2009), Peeters & Szymanski (2014) or Fort (2015).

The advent of globalization and the “*Internet era*” has prompted new channels through which consuming sport events. This paper claims that the media (and social networks) play a major role in the transition to a new business model in the sports entertainment industry. The goal of this paper is thus looking for the driven factors of this transition.

Our empirical analysis includes financial data (annual revenues, wages and profits), league points, a variable measuring media exposure and a set of control variables. The database includes teams competing in the 1st division of the Premier League, La Liga, Serie A and Ligue 1. The data sample comprises 716 observations: 20 teams of four domestic competitions over 9 seasons: from 2009/10 to 2017/18.

2. METHODOLOGY AND PRELIMINARY RESULTS

The “*Profits Ratio*” (PR) is defined as annual *Revenues* (R) divided by *Wages* (W). This ratio differs from accounting profits in two ways. First, it neglects other costs apart from wages. Second, accounting profits result from subtracting, instead of dividing.

2.1 A Basic Framework

Introducing the league points (a measure of *sport performance*, SP) into the analysis leads to express the ratio PR as the product of the clubs’ *profitability* multiplied by their *efficiency* in terms of sport achievements. By taking natural logarithms, we have:

$$PR = \frac{R}{W} = \frac{R}{SP} \cdot \frac{SP}{W} \quad \Rightarrow \quad \ln\left(\frac{R}{W}\right) = \ln\left(\frac{R}{SP}\right) + \ln\left(\frac{SP}{W}\right) \quad (1)$$

Expression (1) illustrates these relationships: The first factor is the amount of revenues per league point (*economic profitability* of sport attainments); the second factor accounts for sport achievements per unit of talent (*sport-achievements efficiency* in the use of inputs).

2.2 Towards a New Business Model based on Media Exposure

We carry out a simple analysis by estimating model specifications in logarithms, and then regressing separately the dependent variables against the same set of explanatory variables. This empirical strategy will help disclosing some main factors that lie behind the changing patterns in the industry of sports spectacles, while disentangle the ways through which different factors affect *PR* and its components (*productivity* and *efficiency*).

In developing the empirical analysis, we include an original variable that is at the heart of the sports business: the media visibility index (*MVI*). This measure of the degree of media attention generated by a soccer team intends to be a *proxy* variable of the talent (or quality) of the squad, including the part of the business that goes beyond the traditional channels. By adopting this approach, summarized in expression (1), *PR* can be interpreted as the result of: (i) the capacity of clubs to translate sport performance into economic returns (productivity) and the (ii) efficiency already defined.

3. MAIN RESULTS AND CLUBS' PRIORITIES

Using *MVI* as the main explanatory variable in all the regressions, we reach several conclusions: First, we learn that teams' talent, as captured by *MVI*, is not statistically significant to explain *PR*. This result corroborates the findings of previous research that clubs, in hiring talent, do not maximise profits. Besides, the decomposition made in expression (1) disclose some factors that lie behind the search for profits. Actually, regressing *PR* against *MVI* is ultimately equivalent to perform two regressions: one using as dependent variable a ratio of *economic profitability* of sport attainments (R/SP : annual revenues per unit of sport performance); and the second a measure of *sport-achievements efficiency* in using inputs (SP/W : points per unit of talent spending).

The estimated coefficient for *MVI*, in the model that uses R/SP as dependent variable, is positive and statistically significant, meaning that the higher media exposure (the greater talent in the team) the larger the revenues. Instead, the coefficient of *MVI* in the case of SP/W is negative and statistically significant. The negative sign could derived from the fact that teams must reward both in-field and off-field skills. Hence, for a given unit of wage spending, the higher the media skills, the poorer sporting skills of a player. Our *MVI* variable does jointly capture the two types of skills, implying that hiring a top performer player (in the pitch) typically involves the opportunity cost of not hiring instead a popular (less gifted) player.

Table 1 shows the estimated coefficients of *MVI* for the whole sample (pooled model) and the ones of applying the same approach to a disaggregated analysis by domestic leagues. The results are essentially similar, although there exist also some discrepancies.

Table 1. Estimated coefficients of *MVI* - Pooled Model and Models by Leagues
(Sources: Deloitte FML&ARFF; Clubs' accounts; Sabi; Aida; Amadeus and Hoovers)

	$\alpha = \beta + \delta$	Pooled	Premier	La Liga	Serie A	Ligue 1
α	$\ln(\text{ProfitRatio})$	0.0001	0.0005	0.0003	-0.0049**	0.0028*
β	$\ln(\text{Rev/Points})$	0.0073***	0.0072***	0.0067***	0.0128***	0.0162**
δ	$\ln(\text{Points/Wag})$	-0.0072***	-0.0067***	-0.0064***	-0.0178***	-0.0134**

In summary, we conclude that the transition to a new business model in the soccer industry must take into account the role of the media, captured by our *MVI* variable.

4. REFERENCES

- Fort, R. (2015). Managerial objectives: A retrospective on utility maximization in pro team sports. *Scottish Journal of Political Economy*, 62 (1), 75-89.
- Garcia-del-Barrio, P. & Szymanski, S. (2009). Goal! Profit maximization and win maximization in football leagues, *Review of Industrial Organization*, 34, 45-68.
- Késenne, S. (1996). League management in professional team sports with win maximizing clubs. *European Journal for Sport Management*, 2(2), 14-22.
- Késenne, S. (2000). Revenue sharing and competitive balance in professional team sports. *Journal of Sports Economics*, 1(1), 56-65.
- Noll, R.G. (1974). Attendance and price setting. In R.G.Noll (ed.), *Government and the sports business* (pp. 115-157). Brookings Institution, Washington DC.
- Quirk, J., & Fort, R. (1992). *Pay dirt: The business of professional team sports*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Peeters, T. & Szymanski, S. (2014). Financial fair play in European football. *Economic Policy*, 29(78), 343-390.
- Sloane, P. (1971). The economics of professional football: the football club as utility maximiser, *Scottish Journal of Political Economy*, 17, 121-46.
- Vrooman, J. (1995). A General Theory of Professional Sports Leagues. *Southern Economic Journal*, 61, 971-990.
- Zimbalist, A. (2003). Sport as business. *Oxford Review of Economic Policy*, 19 (4), 503-511.

Un primer análisis de la eliminación de la Regla del Gol Visitante en competiciones UEFA

Julio del Corral¹ y Carlos Varela-Quintana²

*¹ Departamento de Análisis Económico y Finanzas
Universidad de Castilla-La Mancha*

*² Departamento de Economía
Universidad de Oviedo*

Autor de correspondencia: Julio.Corral@uclm.es

1. INTRODUCCIÓN

Una de las reglas de fútbol más controvertidas es la llamada Regla del Gol Visitante (RGV). Esta regla establece que en una eliminatoria en caso de empate a goles, los goles marcados en campo contrario valen doble. Esta regla fue implantada por la UEFA en 1965 para las eliminatorias a doble partido. El objetivo de la regla era doble. En primer lugar, reducir el número de empates, limitando las eliminatorias que necesitaban algún mecanismo de desempate. Bajo esta regla únicamente las eliminatorias con el mismo resultado en los dos partidos se consideran empatadas al final de los 180 minutos reglamentarios. El segundo objetivo era incentivar un juego más ofensivo por parte de los equipos visitantes y, por ende, que se marcaran más goles. El efecto, sin embargo, no es tan claro. Si bien es cierto que el equipo visitante tiene un mayor incentivo para marcar goles, el equipo que juega en casa también lo tiene para evitar encajarlos. Al modificar los incentivos de ambos equipos, implantar o eliminar esta regla puede tener efectos, más relevantes y quizás no contemplados por los reguladores, sobre las probabilidades de superar la eliminatoria de los dos equipos.

Varela-Quintana, del Corral y Prieto-Rodríguez (2018) analizaron los efectos de esta regla en la CONMEBOL, organismo análogo a la UEFA en América del Sur. La CONMEBOL decidió reintroducir la RGV en 2005, tras haberla usado únicamente en la temporada 1988. Esta modificación proporciona un experimento natural que permite evaluar los efectos esperados de la eliminación de esta regla en las competiciones UEFA. Este trabajo encuentra que con la RGV el número de empates tras los 180 minutos disminuye, el número de goles es bastante similar y atenúa la ventaja de jugar la vuelta en casa.

La UEFA ha eliminado en la temporada 2021-2022 la RGV y por lo tanto resulta pertinente evaluar los efectos de la eliminación de dicha regla. Dado que sólo se contará con los resultados de una temporada post eliminación de la regla no se pueden usar mecanismos inferenciales por lo que sólo se podrán comparar las medias pre y post en lo que se refiere a número de empates, de goles y de eliminatorias ganadas por el equipo que juega en casa la vuelta. Como paso previo a lo que va a ser este análisis y dado que a la hora de escribir este resumen no se cuenta con la temporada 2021-2022 se realiza un análisis de la ventaja de jugar en casa en las eliminatorias de la Champions League. Los resultados muestran una vez más la existencia de la conocida ventaja de jugar la vuelta en casa en las eliminatorias a doble partido.

2. RESULTADOS

2.1 Ventaja de jugar la vuelta en casa

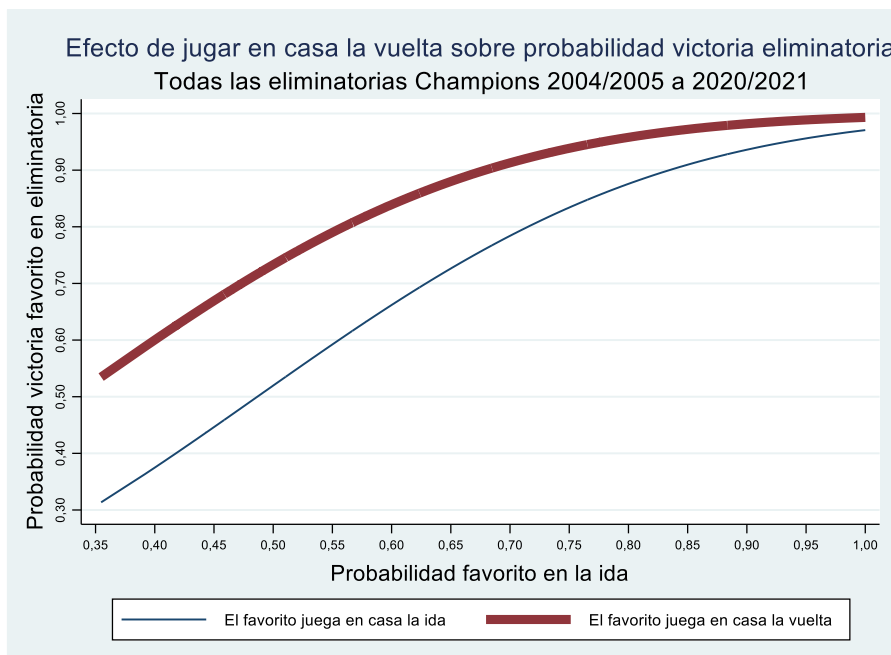
Los datos analizados son las eliminatorias de la Champions League a doble partido entre las temporadas 2004-2005 y 2020-2021. Se han eliminado de la muestra aquellas eliminatorias donde el resultado se debió a algún motivo extra-deportivo. Así, el número de eliminatorias es de 932 de las cuales 527 (56,5%) venció el equipo que jugó en casa la vuelta por 405 (43,4%) victorias del equipo visitante en la vuelta. Es bien sabido que muchos emparejamientos no son aleatorios por lo que es necesario usar una metodología que no sea sensible a este hecho.

Para ello, se estima un modelo probit con la siguiente estrategia empírica. Para determinar el equipo favorito de la eliminatoria se cogen las probabilidades implícitas en el partido de ida según las casas de apuestas. Se considera la probabilidad implícita del equipo local tal cual y la probabilidad implícita del equipo visitante corregida por el hecho de jugar fuera de casa. Para ello, se usaron los datos de las principales ligas de fútbol europeas y mediante una regresión polinómica se establecieron los coeficientes correctores que van desde 1,20 cuando el equipo de fuera es muy favorito a 1,40 cuando el equipo de fuera es muy poco favorito. De esta forma, se considera que el equipo favorito será aquel que tenga el valor más alto de probabilidad de victoria en la ida una vez corregida la del equipo de fuera.

El probit se estima usando como variable dependiente una variable dummy que toma valor uno si el considerado como equipo favorito gana la eliminatoria. Como variables explicativas se usan la probabilidad del considerado equipo favorito en la ida y una dummy que toma valor uno si el equipo favorito juega la vuelta en casa. Es de esperar que el coeficiente de la probabilidad del considerado equipo favorito en la ida sea positivo pues resulta razonable pensar que cuanto mayor sea la probabilidad del equipo favorito en la ida mayor será la probabilidad de ganar la eliminatoria del equipo favorito. En cuanto a la variable dummy la literatura (e.g., Varela-Quintana, del Corral y Prieto-Rodríguez, 2015; Page y Page, 2007) muestra la existencia de la ventaja de jugar la vuelta en casa de forma muy robusta por lo que se espera un signo positivo.

Los resultados muestran que los coeficientes de ambas variables son positivos, y significativos al 95% de nivel de confianza. Con la estimación se realiza el siguiente gráfico que muestra la probabilidad estimada de pasar la eliminatoria dada la

probabilidad del equipo favorito en la ida y teniendo en cuenta si el equipo favorito juega en casa la vuelta o no. El promedio del efecto marginal son 16,1 puntos porcentuales (pp.), mientras que el máximo del efecto marginal de la dummy es de 22,9 pp. y se da para eliminatorias donde el equipo favorito lo es por poco. Cuando el equipo favorito es muy favorito este efecto marginal cae hasta 1,1 pp.



2.2 Efecto eliminación RGV en competiciones UEFA

Esta sección se desarrollará una vez concluya la temporada.

3. REFERENCIAS

- Page, L., & Page, K. (2007). The second leg home advantage: Evidence from European football cup competitions. *Journal of Sports Sciences*, 25(14), 1547-1556.
- Varela-Quintana, C., del Corral, J., & Prieto-Rodríguez, J. (2015). Where to play first (away or home) in a best-of-two tournament? An analysis from UEFA competitions. In *The Economics of Competitive Sports*. Edward Elgar Publishing.
- Varela-Quintana, C., Del Corral, J., & Prieto-Rodríguez, J. (2018). Order effect under the “Away-Goals Rule”: Evidence from CONMEBOL competitions. *International Journal of Sport Finance*, 13(1), 82-102.

**Looking for a job, an apartment, and a football team
in Italy: A field experiment with Jewish-sounding
names**

Cornel Nessler¹, Carlos Gomez-Gonzalez², Petr Parshakov³ and

Helmut Dietl²

*¹ NTNU Business School
Norwegian University of Science and Technology, Norway*

*² Department of Business Administration
University of Zurich, Switzerland*

*³ School of Economics and Finance
Higher School of Economics, Russian Federation*

Corresponding author: carlos.gomez@business.uzh.ch

1. INTRODUCTION

“Every second European considers antisemitism as a problem, and 71% of Jewish people at least occasionally avoid carrying and displaying items that could identify them as Jewish” (European Commission, 2021, p.1). Research, however, lacks evidence of discrimination against Jews. Most research dealing with discrimination based on religion through field experiments focuses on Muslims in the labor market (Baert, 2018).

This paper uses three field experiments to test for discrimination against individuals with Jewish-sounding names in Italy. Although we cannot examine this issue from every angle, we analyze it in amateur football, the housing rental market, and the labor market. We wrote applications to around 1,568 amateur football clubs, 3,986 apartments, and 3,996 low-wage job offers in Italy. Examining only one area neglects the fact that humans evaluate situations differently.

2. EXPERIMENTAL DESIGN

2.1. Signaling religion

Research has employed different methods to signal religion on the CV when applying to jobs in the labor market, e.g., names of private religious schools, memberships in religious scouting movements, or statements in application letters (Valfort, 2020; Pfaff et al., 2021). However, we need to rely on a valid, realistic method across our three different settings. After discussing different options with the Center of Contemporary Jewish Documentation in Milano (CDEC), we decided to focus on names as group identifiers and follow the line of previous field experiments on ethnic discrimination (Bertrand and Mullainathan, 2004)

2.2. Names and groups

In collaboration with the CDEC, we selected typical Jewish-Italian- and Italian-sounding names. In total, we have four groups that include four names: Jewish-Italian male name (e.g., Emilio Goldschmied), Jewish-Italian female name (e.g., Sofia Goldschmied), Italian male name (e.g., Matteo Russo), and Italian female name (e.g., Sofia Russo). The research strategy is to send mock applications to apply for a job, an apartment, and a football team and compare the positive response rate across groups.

2.3. Strategy and responses

A mock application means that the applicant does not exist. We used block randomization by region to ensure that applications are equally distributed across regions, and we only contacted employers, landlords, and coaches once. We sent all identical applications using Gmail accounts or contacting the reference person directly on the job or housing rental platform. The messages are very similar across settings and only show an interest in joining a training, knowing if an apartment is available, and being contacted by an employer.¹ For all experiments, we categorized the responses as: (0) negative responses (no answer or negative answer); and (1) positive responses with and without further inquiries.

3. RESULTS

The results differ for applicants across settings. Figure 1 shows the results. In amateur football, the response rate is about eight percentage points higher for applicants with Italian-sounding names (0.33 vs. 0.25). The difference is also significant in favor of applicants with Italian-sounding names in the housing rental market, but it shrinks (0.47 vs. 0.42). In the labor market, there is no significant difference (0.14 vs. 0.13). The results are robust after including league-, apartment-, and job-related controls.

The results across settings add to the debate on the role of economic interests and regulations in discrimination. We also explore gender differences and use data on deportations and killings of Jews in Italy between 1942-45 and recent data on Antisemitic tweets to help disentangle the influence of historical and cultural beliefs.

¹ For the labor market experiment, we created a CV that was sent attached in addition to the messages. We created the CV Europass in close collaboration with the job placement department of the University of Bologna.

The email address, name, phone number, and residence place are modified according to the applicants. Additionally, we standardize (and adjust to the different regions) information related to education (middle- and high-school), working experience (hostess and entertainer), hobbies (outdoor activities and photography), language skills (English A2-B1), and voluntary activities (Red Cross). Thus, applicants always graduated from one of the largest high schools in the regional capital and lived and had work experience in the regional capital.

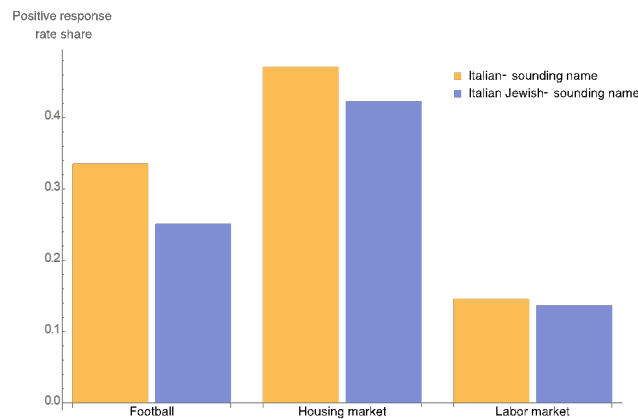


Figure 1. Positive response rate by group across the three settings

4. REFERENCES

- Baert, S. (2018). Hiring discrimination: An overview of (almost) all correspondence experiments since 2005. *Audit studies: Behind the scenes with theory, method, and nuance*, 63-77. Cham: Springer.
- Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2004). Are Emily and Greg more employable than Lakisha and Jamal? A field experiment on labor market discrimination. *American Economic Review*, 94(4), 991-1013.
- European Commission (2021). EU Strategy on combating antisemitism and fostering Jewish life (2021-2030). Strasbourg: European Commission.
- Pfaff, S., Crabtree, C., Kern, H. L., & Holbein, J. B. (2021). Do street-level bureaucrats discriminate based on religion? A large-scale correspondence experiment among American public school principals. *Public Administration Review*, 81(2), 244-259.
- Valfort, M. A. (2020). Anti-Muslim discrimination in France: Evidence from a field experiment. *World Development*, 135, 105022.

Television broadcasts, men's football, and the European Super League – Estimating the demand determinants

Anthony Macedo¹, Marta Ferreira Dias¹ and Paulo Reis Mourão²

*¹ Research Unit on Governance, Competitiveness and Public Policies GOVCOPP
Department of Economics, Management, Industrial Engineering and Tourism DEGEIT
University of Aveiro, Portugal*

*² Centre for Research in Economics and Management NIPE
Economics and Management School EEG
University of Minho, Portugal*

Corresponding author: anthonym@ua.pt

1. BACKGROUND AND OBJECTIVES

Professional sport influences the lives of many people around the globe on a daily basis and its impact may not be measured only by the money it generates, but also by its ability to increase social welfare. Men's football is one of the most demanded sports, engendering astronomical investments from TV broadcasters, which have become the main source of revenue for clubs in the top leagues. However, for some decades now, the polarization of wealth and talent within and between European football leagues has been growing. Despite the UEFA, regulator and organiser in Europe, not being blameless, protests by football fans have been scarce and much less severe than, for example, against the creation of a breakaway league grouping some of the top clubs – the European Super League (ESL) – in April 2021 (Macedo et al., 2022).

Therefore, this raises the question on what determines European football demand, which is the goal of the present analysis. The main novelty of this study for the literature is to confront the determinants of willingness-to-pay (WTP) for TV broadcasting of current competitions – English Premier League (EPL), Spanish La Liga (SLL), German Bundesliga (GBL), Italian Serie A (ISA), French Ligue 1 (FL1), Portuguese Primeira Liga (PPL), and Champions League (CL) – with hypothetical models of ESL (Macedo et al., 2022).

2. METHODOLOGY

Pawlowski (2013) highlights two strands in the literature. There is the stated preference approach used in his study and here, which generally collects data through surveys, and the revealed preference approach (Cox, 2018), which uses aggregate measures of demand (e.g., TV audiences or stadium attendances). We follow the stated preference approach because it allows to consider that consumers' decision may be influenced by behavioural, cognitive, and emotional factors (Budzinski & Pawlowski, 2017). This is crucial, for example, to study the effect of competitive balance (CB) on demand because, as highlighted by Pawlowski (2013), the perceived competitive balance (PCB) seems to be more meaningful to estimate demand than the mathematically computed and observed competitive balance (OCB). Our findings support that those measures of OCB may differ considerably from consumers' perceptions.

The data was collected through surveys conducted over two rounds. In the first round, the ESL model considered was the semi-closed format announced on 18 April 2021

by 12 clubs (Macedo et al., 2022), which was designed to be a complementary competition to the domestic leagues and a substitute for the CL. In the second round, the model presented was inspired by the literature (Hoehn & Szymanski, 1999) and it aimed to bring about a more profound reform of the European football paradigm. This latter model had an open format, 60 participating clubs, in which the ESL would be treated as a European division above all current European leagues with a link between the two levels through promotion/relegation. Therefore, clubs playing in the ESL would not play in domestic leagues or other international club competitions.

To study the determinants of WTP for broadcasts of each competition, we first estimate a two-part model (2PM) aggregating the responses in both surveys rounds to increase the number of observations for the current competitions. Then, the 2PM is re-estimated for each survey round to compare the two ESL models under analysis.

3. RESULTS AND CONCLUSIONS

The results converge globally between the Big Five leagues and the CL and, for example, an individual with high interest in one of these competitions is more likely to have a positive WTP for that competition, as well as a higher amount of WTP. The impact is higher for the PPL, suggesting a more niche-oriented demand.

The PCB has a positive impact on the probability of WTP being positive for the EPL, the CL, and, to a lesser extent, the ISA, while the amount of WTP increase with PCB for the GBL, the ISA, and the CL. This is in line with the lack of support in the literature to the outcome uncertainty hypothesis in football and calls for the use of competitive intensity indicators in future developments of this analysis, as suggested by Scelles (2017). On the other hand, the level of PQ has a higher impact than the PCB on the amount of WTP for the Big Five leagues.

The WTP for a competition is higher when the consumer is a supporter of a club playing in that competition or when the consumer has access at home to full-length broadcasts, and the amount of WTP tends to vary by country of residence.

Compared to current competitions, the impact of interest on the probability of having a positive WTP for the ESL is considerably higher, being the demand for the ESL with a semi-closed format more interest-dependent than the open format. The probability of the WTP for the ESL being positive increases with the PCB level or when a consumer is supporter of a club playing in the ESL, but the amount of WTP is not

significantly influenced. However, the responsiveness of the WTP to variations in the PQ is less apparent than for the Big Five leagues. Moreover, on average, the amount of WTP for the ESL with an open format is also higher for a resident in France than for a resident in Portugal, but the difference is smaller when the resident in France has a historical link with Portugal. Meanwhile, for the semi-closed format, residents in Portugal are less likely to have a positive WTP and tend to have a lower WTP than residents in any other country of the analysis.

The results converge with the media by suggesting that there is less demand for the ESL than some of the current competitions, but the responses are very polarized and, for example, 76% consider that UEFA has been favouring clubs with high market value. Therefore, the search for a new European football model should persist and the ESL model proposed in this study is a progress compared to the semi-closed format announced by 12 clubs in April 2021, attracting more demand by being perceived as a competition that is more inclusive, balanced, and with better quality of game played.

4. REFERENCES

- Budzinski, O., & Pawlowski, T. (2017). The behavioural economics of competitive balance: Theories, findings and implications. *International Journal of Sport Finance*, 12, 109-122.
- Cox, A. (2018) Spectator demand, uncertainty of results, and public interest: Evidence from the English Premier League. *Journal of Sports Economics*, 19(1), 3-30.
- Hoehn, T., & Szymanski, S. (1999). The Americanization of European football. *Economic Policy*, 14(28), 203-240.
- Macedo, A., Ferreira Dias, M., & Mourão, P. R. (2022). A bibliometric study of the European Super League of football—A new plan or an old threat?. *Soccer & Society*, 1-21.
- Pawlowski, T. (2013). Testing the uncertainty of outcome hypothesis in European professional football. *Journal of Sports Economics*, 14(4), 341-367.
- Scelles, N. (2017) Star quality and competitive balance? Television audience demand for English Premier League football reconsidered. *Applied Economics Letters*, 24(19), 1399-1402,

El papel de la educación física en la reducción de la violencia escolar en adolescentes de Israel

*Khader Mohammad Saleh Obeid¹, Vicente Morales Baños², Arturo Díaz
Suárez² y Francisco José Borrego Balsalobre²*

*¹ Grupo de investigación UMUSport
Universidad de Murcia*

*² Actividad Física y Deporte
Universidad de Murcia*

Correo de Correspondencia: ardiaz@um.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La actividad física y el deporte es un área importante de la educación. Gestionar esta, en el contexto de la escuela como institución, se considera de vital importancia, por representar un pilar fundamental para el adecuado desarrollo y devenir del individuo en su vida diaria, como consecuencia de los múltiples beneficios físicos, psicológicos, sociales. En términos educativos, conducen y ayudan a la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos. En vista de esta importancia, se ha incorporado en todos sus niveles a programas educativos, donde se ha convertido en una asignatura que se imparte, como otras materias, en las instituciones educativas (Aciego et al., 2003).

Por otro lado, el fenómeno de la violencia en el sistema educativo sigue deteriorándose y las escuelas no son un lugar seguro para los alumnos. Los alumnos también se comportan de manera agresiva y violenta con otros estudiantes y con los maestros. Además, se niegan a cumplir órdenes, gritan, acosan verbal y físicamente, amenazan, intimidan e incluso recurren a la violencia física, lo cual pone de manifiesto el importante papel que la actividad física y el deporte puede desempeñar tanto para la buena gestión de este tipo de conductas y situaciones como por sus cualidades ideales como herramienta de trabajo para su consecución (Ceccini et al., 2004).

Como objetivo del trabajo, se pretende analizar la percepción del clima escolar en adolescentes de Israel, a fin de elaborar estrategias de control y mejora de la violencia en la escuela a través de la actividad física y el deporte.

2. METODOLOGÍA

2.1 Participantes.

Participaron 1200 estudiantes comprendidos entre 6° y 9° grado de escuelas urbanas pertenecientes a Israel (50% mujeres). El procedimiento de muestreo fue aleatorio significando la participación de 42 cursos (21 de chicos y 21 de chicas) en escuelas con enseñanza básica en la región de Jerusalén.

2.2 Instrumentos.

Se han empleado los dos instrumentos de medición con escala Likert de 1 a 5:

California School Climate and Safety Survey (CSCSS) (Furlong y Morrison, 1995; Rosenblatt y Furlong, 1997). Compuesto por 33 ítems con respuestas que van desde “nada” a “mucho”.

Cuestionario de Violencia Escolar - Revisado (CUVE-R) (Álvarez et al., 2006). Compuesto por 31 ítems con respuestas que van desde “nunca” a “siempre”.

2.3 Procedimiento

Los cuestionarios fueron aplicados en las escuelas en horario escolar, tras la autorización oportuna y el consentimiento informado de los apoderados. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 18.0. Las características psicométricas del instrumento se analizaron mediante alpha de Cronbach para conocer consistencia interna, análisis factorial exploratorio y confirmatorio para conocer validez de constructo, y correlaciones bivariadas para validez convergente.

3. RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra un resumen de tabla de frecuencias con los resultados más importantes a destacar en relación con los estudiantes

Tabla 1. Frecuencias de actitudes en los estudiantes

ponen apodos desagradables a sus compañeros de clase	Porcentaje	difunden rumores sobre otros compañeros	Porcentaje
a veces	29.3	rara vez	50.8
con frecuencia	29.9	a veces	44.1
siempre	40.8	con frecuencia	5.1
rara vez roban cosas o dinero de la escuela	Porcentaje	suelen hablar mal de otros	Porcentaje
nunca	28.5	rara vez	3.1
rara vez	41.2	a veces	50.8
a veces	30.3	con frecuencia	46.1
rara vez roban cosas o dinero de la escuela	Porcentaje	resultados académicos buenos influyen en discriminación	Porcentaje
nunca	28.5	a veces	21.2
rara vez	41.2	con frecuencia	24.2
a veces	30.3	siempre	26.1

4. PRINCIPALES CONCLUSIONES OBTENIDAS

Los alumnos que perciben una buena relación con el profesor son valorados por éste con mayores determinaciones en habilidades interpersonales, de autorregulación y académicas. Asimismo, las correlaciones negativas entre el factor de clima social referido al profesorado y las evaluaciones realizadas por el profesor sobre la conducta hostil e irritable, conducta antisocial y agresión, y conducta disruptiva y demandante indican que los alumnos que perciben peor relación con el profesorado son los que

éste califica como más hostiles e irritables, antisociales y disruptivos. El CECSCCE se presenta, pues, como un instrumento que pretende ser útil para su utilización en la evaluación e intervención psicoeducativa para la mejora del clima social del centro, a nivel de investigación o de la práctica cotidiana de la orientación. El instrumento permite evaluar la percepción del alumno, cuyo punto de vista ha demostrado ser más realista que el de los profesores a la hora de evaluar la eficacia de una intervención psicoeducativa.

La perspectiva del alumnado al aplicar el CUVE-R, resulta particularmente importante para analizar este fenómeno, ya que informa desde dentro del sistema de relaciones que ocurren en el aula y en el centro. Se trata, además, de un instrumento de rápida aplicación, mucho más breve que otros cuestionarios habitualmente utilizados.

5. REFERENCIAS

- Aciego, R., Domínguez, R. y Hernández, P. (2003). Evaluación de la mejora en valores de realización personal y social en adolescentes que han sufrido en un programa de intervención. *Psicothema*, 15(4), 589-594.
- Álvarez, L., Álvarez-García, D., González- Castro, P., Núñez, J. C., y González-Pienda, J. A. (2006). Evaluación de los comportamientos violentos en los centros educativos. *Psicothema*, 18(4), 686-695.
- Ceccini, J., González, C., Carmona, AM y Contreras, O. (2004). Relaciones entre el clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la autoconfianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema*, 16(1), 104-109.
- Furlong, M.J. y Morrison, RL (1995). Actualización del estado de la investigación relacionada con el Objetivo Nacional de Educación Siete: área de contenido de violencia escolar. En Actas del Panel Nacional de Metas Educativas/Alianza Nacional de Organización de Servicios Estudiantiles Escuela Segura, Conferencia de Estudiantes Seguros. Centro de Información de Investigación Educativa, Chapel Hill, NC.
- Rosenblatt, J. y Furlong, MJ (1997). Evaluar la confiabilidad y validez de los autoinformes de los estudiantes sobre la violencia en el campus. *Revista de Juventud y Adolescencia*, 26(2), 187-201.

Perfil emprendedor de los estudiantes de ciencias del deporte: un análisis clúster de sus intenciones de emprender

María Huertas González-Serrano¹, David Parra-Camacho¹, Paloma Escamilla Fajardo¹ y Daniel Ordinaña²

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València*

*² Departamento de Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Física, Plástica y Musical
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir*

Correo de correspondencia: m.huertas.gonzalez@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

Diversos estudios han puesto de manifiesto el gran potencial emprendedor encubierto que tienen los estudiantes de ciencias del deporte (Holienka et al., 2018; Teixeira et al., 2018). Para medir dicho comportamiento, las intenciones de emprender han sido consideradas como buenos predictores del comportamiento real futuro (McNally et al., 2016). Además, existen algunas variables sociodemográficas como el sexo, la experiencia laboral, la formación académica o el conocimiento de emprendedores cercanos entre otros, que puede afectar a dichas intenciones como estudios previos han mostrado (Valenzuela-Keller et al., 2021; Velasquez et al., 2018). De hecho, Velasquez et al. (2018) fueron capaces de identificar tres perfiles diferentes de estudiantes universitarios según sus intenciones de emprender con diferentes características sociodemográficas. Por otra parte, Valenzuela-Keller et al. (2021), fueron capaces de identificar dos perfiles de estudiantes universitarios según su perfil emprendedor. Es por tanto el objetivo de este trabajo identificar grupos de estudiantes de ciencias de la actividad física y el deporte con diferentes intenciones de emprender y definir las características de dichos grupos.

2. METODOLOGÍA

La muestra está compuesta por 578 estudiantes del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte CAFD, y dos post-gradados de la provincia de Valencia. De ellos, el 78.20% de ellos son hombres, mientras que el 21.80% eran mujeres con una edad media de 22.21 (DT=3.34) años. En cuanto a la titulación, el 71.90% eran estudiantes del grado en CAFD, el 14.20% de ellos eran estudiantes del máster de gestión deportiva, y el 23.90% de ellos eran estudiantes del máster del profesorado de secundaria.

Se utilizó un cuestionario compuesto por las escalas de intenciones de emprender, de actitud hacia la conducta, de control de comportamiento percibido y de norma subjetiva de Liñán y Chen (2009). Todas las escalas presentaron alfa de Cronbach por encima de .60. Estos ítems fueron evaluados en una escala ascendente de tipo Likert de cinco puntos. Además, se añadieron una serie de preguntas sociodemográficas como el sexo, la experiencia laboral y el conocimiento de emprendedores cercanos.

2.1. Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó con el programa SPSS. Se aplicó un análisis clúster combinando métodos jerárquicos y no jerárquicos (Hair et al., 2014), en el que se incluyeron las puntuaciones medias de las dimensiones de impactos positivos y negativos extraídas del AFC. Para definir las características de los perfiles de los grupos se utilizaron pruebas Chi-Cuadrado y Anova de un Factor con otras variables.

3. RESULTADOS

El análisis clúster permitió identificar cuatro grupos de estudiantes con intenciones de emprender claramente diferenciadas y que ofrecían una buena interpretación del estudio: “No emprendedores” (39.30%), “Neutrales” (27.30%), “Potenciales emprendedores” (23.40%) y “Gran potenciales emprendedores” (10.10%).

Tabla 1. Valor medio para cada variable en los cuatro clústers y las pruebas F de las variables entre los mismos (obtenidos a través del método de K-medias).

	“No Emprendedores” (n=222)	“Neutrales” (n=154)	“Emprendedores potenciales” (n=132)	“Gran emprendedores potenciales” (n=57)”	p valor
Estoy dispuesto/a a hacer cualquier cosa para ser empresario/a.	2.03	3.40	4.08	5.79	<.001
Mi objetivo profesional es ser un/a empresario/a.	1.60	2.95	4.13	6.04	<.001
Voy a hacer todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa.	1.59	2.97	4.28	6.28	<.001
Estoy decidido/a a crear una empresa en el futuro.	1.79	3.10	4.53	6.25	<.001
He pensado muy seriamente en iniciar una empresa.	1.57	2.89	5.04	6.37	<.001
Tengo el firme propósito de crear una empresa algún día.	1.66	3.15	5.12	6.46	<.001

Los estudiantes del grupo de “Gran potenciales emprendedores” mostraban una tendencia positiva en todos los indicadores relacionados con las intenciones de emprender. En cambio, los estudiantes del grupo de “No emprendedores” mostraban una tendencia negativa en sus intenciones de emprender. Por otro lado, el grupo de “Potenciales emprendedores” muestra una actitud moderada en dichas intenciones ya que las medias oscilan entre cuatro y cinco puntos. Por último, el grupo de “Neutrales” presenta puntuaciones medias en todos los indicadores con una tendencia hacia el desacuerdo, aunque no tan acusada como la del grupo de “No emprendedores”.

Las variables que diferenciaban a los grupos de estudiantes fueron la experiencia laboral ($\chi^2_{(3)}=11.19$; $p<.001$), la presencia de algún emprendedor cercano ($\chi^2_{(9)}=31.59$; $p<.001$), haber tenido personas a su cargo ($\chi^2_{(3)}=21.06$; $p<.001$), haber sido trabajador por cuenta propia ($\chi^2_{(3)}=16.68$; $p<.001$), el control del comportamiento percibido ($F=71.78$; $p<.001$), las habilidades emprendedoras ($F=32.95$; $p<.001$), la actitud hacia la conducta ($F=232.74$; $p<.001$) y la norma subjetiva ($F=4.77$; $p<.01$).

4. CONCLUSIONES

El estudio permite identificar cuatro grupos de estudiantes de ciencias de la actividad física y el deporte con intenciones de emprender y características diferentes. Se observa que un porcentaje elevado de los participantes en el estudio se encuentran clasificados en grupos con escasas intenciones de emprender (Neutrales y No emprendedores). Aspectos que diferencian a estos grupos menos emprendedores de los otros dos más emprendedores son su experiencia laboral, el conocimiento de emprendedores cercanos, así como sus habilidades emprendedoras y actitud hacia dicha salida laboral. Además, un gran porcentaje de estudiantes con gran potencial emprendedor se encontraban cursando el máster de gestión deportiva.

5. REFERENCIAS

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th edition). Pearson.
- Holienka, M., Holienková, J., & Holienka, M. (2018). Sports as a stepping-stone for entrepreneurship: examining sports university students. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 66(6), 1485-1496.
- Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593-617.
- McNally, J. J., Martin, B. C., Honig, B., Bergmann, H., & Piperopoulos, P. (2016). Toward rigor and parsimony: a primary validation of Kolvereid's (1996) entrepreneurial attitudes scales. *Entrepreneurship & Regional Development*, 28(5-6), 358-379.
- Valenzuela-Keller, A. A., Gálvez-Gamboa, F. A., Contreras, D. R., & Parraguez, F. P. (2021). Análisis del perfil emprendedor para la formación de las nuevas generaciones de jóvenes chilenos. *Información Tecnológica*, 32(1), 209-216.
- Velasquez, J. A. T., Arias, A. V., Hernández, J. B., Díez-Echavarría, L. F., Marín, M. L. U., & Pérez, F. O. M. (2018). Characterization of entrepreneurial intention in university students as from Systemic Entrepreneurship Intention Model: A case study. *Cuadernos de Gestión*, 18(2), 95-113.

Percepción de la carrera dual por estudiantes-deportistas españoles en la UCLM y en universidades estadounidenses

*Cristóbal Zamora-Banegas¹, Benito Yáñez-Araque², Jorge Sánchez-Infante³
y Felipe Hernández-Perlines⁴*

*¹ Servicio de Actividad Física y Deporte
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir*

*² Departamento de Administración de Empresas/ Servicio de Deporte Universitario
Universidad de Castilla-La Mancha*

*³ Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla-La Mancha*

*⁴ Departamento de Administración de Empresas
Universidad de Castilla-La Mancha*

Área temática: Benito.Yanez@uclm.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y OBJETIVOS

La carrera dual o carrera doble (en adelante, CD) es aquella en la que se compaginan la formación académica y el deporte de competición. Esto supone un gran reto para los jóvenes estudiantes-deportistas (en adelante, ED) españoles, que deben realizar grandes esfuerzos físicos y psicológicos difíciles de gestionar. Esta situación se puede ver agravada por un escaso apoyo por parte de su universidad, lo que conduce a situaciones de fracaso o abandono.

En los países europeos el deporte de competición está principalmente nutrido por clubes privados, federaciones, asociaciones deportivas y similares que tienen una relación muy reducida con el sistema educativo (Aquilina, 2013). En consecuencia, los jóvenes estudiantes-deportistas afrontan importantes escollos y conflictos para compaginar ambas carreras. En contraposición, en Estados Unidos el modelo educativo integra deportes y concede becas a estudiantes-deportistas, que son fácilmente reconocidos al ser una parte importante del sistema universitario estadounidense (Love & Kim, 2011). Estos jóvenes cuentan con la oportunidad de compaginar sus estudios con la práctica de su modalidad deportiva a un nivel competitivo mientras representan a su universidad en diferentes torneos y ligas en las que se enfrentan a otras universidades. Para ello, disponen de entrenadores, técnicos, y diferentes profesionales en el área deportiva, además de la académica-universitaria.

El objetivo de este trabajo es analizar la CD de ED españoles en universidades de Estados Unidos y en la universidad española, a partir del estudio de caso en la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), donde hace un año se anunció la puesta en marcha de un Programa para el fomento de la conciliación de la vida académica y deportiva de alto nivel. Para ello se administró el “cuestionario de percepción de los estudiantes universitarios-deportistas de alto nivel sobre la carrera dual” (ESTPORT) de Sánchez-Pato et al. (2016) a sujetos que compaginaban estudios universitarios y deporte competitivo en la UCLM y en universidades de EEUU. Esto ha permitido comparar las percepciones sobre la carrera dual en dos modelos de deporte universitario muy diferentes.

2. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un proceso de selección de estudiantes-deportistas españoles que estuvieran compaginando estudios universitarios y deporte de competición. Para ello el criterio empleado fue cumplir con al menos uno de los siguientes requisitos:

- Para ED en la UCLM: a) haber participado en Campeonatos de España Universitarios en los años 2017, 2018 y/o 2019, representando a la UCLM; b) ser estudiante de la UCLM teniendo reconocimiento oficial vigente como deportista de alto nivel o alto rendimiento (DAN/DAR).
- Para ED españoles en EEUU: a) contar con algún tipo de beca deportiva para compaginar estudios universitarios y deporte de competición, representando a su universidad, en los años 2017, 2018 y/o 2019; b) ser estudiante de una universidad estadounidense teniendo reconocimiento oficial vigente como DAN/DAR o similar.

Un total de 68 sujetos cumplieron de manera válida el instrumento ESTPORT de Sánchez-Pato et al. (2016). De estos 68, 32 son de la UCLM (el 47,1%) y los 36 restantes son de universidades estadounidenses (el 52,9%). El 45,6% son mujeres y el 54,4%, hombres, con edades comprendidas entre los 18 y los 31 años (24 años de media). Participaron 7 DAN y 15 DAR, lo que supone el 10,29% y el 22,05% respectivamente. Cabe señalar que para localizar a estudiantes-deportistas españoles que estuvieran en universidades estadounidenses gracias a una beca deportiva, se estableció contacto con diversas agencias dedicadas a la mediación entre dichos jóvenes y universidades de EEUU. “Talento y Deporte” y “MAE Sports & Education” aceptaron colaborar, facilitando el contacto de varios de sus clientes. Los datos fueron analizados con Microsoft Excel y SPSS 25.0.

3. RESULTADOS

Los datos obtenidos muestran diferencias significativas en función del país en el que se encuentran los ED encuestados (Tabla 1). Estos resultados confirman que los ED de la UCLM perciben el nivel para conciliar la vida deportiva y la académica como “difícil”, mientras que los estudiantes-deportistas del grupo de EEUU lo consideran como “normal”, siendo las diferencias significativas entre los dos grupos. Los ED de la UCLM perciben unas barreras mayores que los ED españoles en universidades de EEUU en aspectos académicos tales como una mayor carga lectiva, un currículo y horarios de clase y de exámenes inflexibles y falta de apoyo universitario. En la

dimensión deportiva, los ED de la UCLM califican como “malo” el seguimiento deportivo de la CD por parte de su universidad, mientras que los de EEUU lo valoran como “bueno”. Sobre el papel del profesor-tutor, poco más de una quinta parte de los ED que se encontraban en España afirma contar con esta figura, frente a más del 92% de españoles en EEUU.

Tabla 1. Extracto de puntuaciones de algunas variables significativas ($p < 0,05$)

	España	EE.UU.
Dificultad para conciliar la vida deportiva y la académica	4,00	3,18
Valoración currículo flexible de la CD de su universidad	2,42	4,28
Falta de apoyo de la universidad	3,70	2,23
Seguimiento deportivo de la CD por parte de la universidad	2,33	4,10

4. CONCLUSIONES

Estamos ante una gran oportunidad para innovar y hacer de nuestra Universidad un referente a la vanguardia de la carrera dual en España. Es necesario plantear en el sistema universitario medidas de apoyo a la carrera académica y deportiva y la implantación de la figura del tutor deportivo, que permitan armonizar el deporte de competición con la formación académica de una forma asequible y exitosa.

REFERENCIAS

- Aquilina, D. (2013). A Study of the Relationship Between Elite Athletes' Educational Development and Sporting Performance. *The International Journal of the History of Sport*, 30(4), 374–392.
- Love, A., & Kim, S. (2011). Sport labor migration and collegiate sport in the United States: A typology of migrant athletes. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, 4(9), 90–104.
- Sánchez-Pato, A., Calderón, A., Arias-Estero, J. L., García-Roca, J. A., Bada, J., Meroño, L., Isidori, E., Brunton, J., Decelis, A., Koustelios, A., Mallia, O., Fazio, A., Radcliffe, J., & Sedgwick, M. (2016). Diseño y validación del cuestionario de percepción de los estudiantes universitarios-deportistas de alto nivel sobre la carrera dual (ESTPORT). *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(32), 127–147.

Uso de la metodología de roles para el aprendizaje de los modelos de gestión de centros deportivos.

Antonio Hernández-Martin¹, Jorge García-Unanue¹, Enrique Colino² y Samuel Manzano-Carrasco¹

¹Grupo IGOID

Universidad de Castilla-La Mancha

²Faculty of Health Sciences

Universidad Francisco de Vitoria

Correo de correspondencia: Antonio.hmartinsan@uclm.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La incorporación de actividades lúdicas, como el juego de roles, a los procesos cognitivos es una práctica menos habitual en los procesos formadores en la universidad, y queda circunscrita, en el mejor de los casos, a determinadas formaciones profesionales muy específicas, como algunas pedagogías, o respecto de ciertas temáticas o conocimientos bastante acotados, como la creatividad o el trabajo con grupos (Gaete-Ouezada, 2011). Sin embargo, el juego de roles es una estrategia que se ha venido utilizando como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la convivencia y el desarrollo de los estudiantes debido a que busca que los estudiantes asuman y representen roles en el contexto de situaciones reales o realistas propias del mundo académico o profesional. A diferencia de otro tipo de simulaciones y dramatizaciones, en el juego de roles se establecen las condiciones y reglas, pero no existe un guion predeterminado (Rodríguez & Chillón, 2014).

El juego de roles tiene las siguientes utilidades para los alumnos:

- Evaluación del personal
- Representar la realidad.
- Poner en práctica competencias de comunicación.
- Evaluar/desarrollar actitudes, intereses y/o valores.
- Formación del personal
- No obtener conclusiones precipitadas.
- Superar estereotipos y primeras impresiones.
- Comprobar consecuencias de las acciones.

2. OBJETIVOS

El objetivo fue posicionar a los alumnos en una situación lo más real posible estableciendo cargos, competencias y funciones de los diferentes modelos de gestión de un centro deportivo con el fin de conocer y analizar el modelo de gestión asignado y lograr atraer y fidelizar al mayor número de usuarios.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo de esta práctica se implementó en los alumnos de 3er curso de la asignatura de Instalaciones Deportivas y su Equipamiento de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Castilla-La Mancha durante el curso 2021/2022.

Antonio Hernández-Martín, Jorge García-Unanue, Enrique Colino y Samuel Manzano-Carrasco.

Se desarrolló en dos sesiones prácticas, con un total de 120 alumnos. Divididos en 4 grupos de 30 alumnos.

Cada grupo de 30 alumnos fue dividido en 6 subgrupos de 5 alumnos. A cada subgrupo le fue asignado de manera aleatoria un rol diferente.

Roles: Centro deportivo low-cost., centro deportivo médium, centro deportivo premium, centro de entrenamiento personal. centro boutique y usuarios.

Dentro de cada rol (excepto los Usuarios), los integrantes del grupo eligen el cargo que van a ejercer dentro del centro deportivo (director, coordinador, entrenador, marketing, nutricionista...).

Los 5 alumnos del grupo de usuarios deberán crear un personaje con el fin de inscribirse en el centro deportivo que mejor se adapte a sus características y necesidades.

Una vez establecidos los roles, en la primera clase deberán crear el centro deportivo que les haya sido asignados cumpliendo las características específicas de cada uno de ellos. Repartiendo competencias según los cargos que ejercerá cada uno. El grupo de usuarios deberá crear su personaje.

En la segunda clase práctica, cada grupo realizará una exposición libre de su centro deportivo, dónde cada carga hablará de sus competencias y deberá “venderlo” al grupo de usuarios. Los usuarios, dependiendo de las características del personaje que han creado, deberán interactuar con los diferentes cargos, buscando su beneficio.

Al finalizar todas las presentaciones, los usuarios revelarán su personaje y decidirán a que centro deportivo se inscriben y por qué lo han elegido.

Una vez desarrollada la práctica, se evaluó a los alumnos mediante una rúbrica, poniendo en valor la asistencia a las dos clases prácticas, las herramientas utilizadas para la exposición del centro deportivo, la participación y coherencia de cada cargo y la interacción y argumentación con el grupo de usuarios. La rúbrica para el grupo de usuarios se basaba en la asistencia a las dos clases prácticas y la participación y coherencia en la argumentación e interacción con los diferentes centros deportivos en función de su personaje.

4. RESULTADOS

Los resultados de esta experiencia docente se basan en si cumplen o no con los objetivos marcados. Todos los grupos, cumplieron con las características principales de los diferentes modelos de gestión. Concretando en cada uno de los cargos que eligieron dentro de cada modelo, hubo competencias que en algunos grupos se encargaba el coordinador, en otros el director o incluso el entrenador. Sin embargo, las competencias de la persona encargada del marketing y nutricionista quedaron muy claras. Los usuarios establecieron personajes muy diferentes (niños, mayores, personas con discapacidad, obesos...) y dependiendo de las necesidades de cada personaje buscaban en su mayoría una mayor oferta de servicios al menor precio. Tras la argumentación entre centros y usuarios, los centros deportivos en su mayoría modificaban sus servicios y prestaciones para intentar acoger a esos usuarios, otros centros mantenían sus prestaciones independientemente de los usuarios.

5. CONCLUSIONES

La implementación de la metodología de roles fortaleció en los alumnos el aprendizaje de los diferentes modelos de gestión de centros deportivos como consecuencia de la simulación de situaciones reales en la creación de un centro deportivo y en la interacción los usuarios.

6. REFERENCIAS

- Rodríguez, A., Mery, E. & Chillón, L. (2014). Propuesta y aplicación de la estrategia didáctica basada en la técnica juego de roles en la enseñanza del idioma inglés y su influencia en el desarrollo de la capacidad de expresión y comprensión oral en los alumnos del quinto grado de educación secundaria. *Repositorio Institucional Digital*. Universidad Nacional de Santa. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2035>
- Gaete-Ouezada, R. A. (2011). El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios. *Educación y educadores*, 14(2), 289-307.

**La seguridad en el ámbito deportivo en programas de
formación superior de actividad física y el deporte en
México**

Gabriel Flores Allende¹ y Francisco Efraín Cuevas Vázquez¹

*¹Departamento de Políticas Públicas
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas,
Universidad de Guadalajara (México)*

Correo de correspondencia: gabriel.flores@cucea.udg.mx

1. SECCIÓN PRINCIPAL

En la práctica deportiva las personas exponen a dos tipos de riesgos, la que deriva de la propia práctica, ocasionada por choques con otros adversarios o caídas, llamados *riesgos basados en evento* y, por el otro, los que existen permanentemente en el entorno del deporte y surgen de problemas en las instalaciones deportivas en el espacio deportivo y en el equipamiento deportivo conocidos como *riesgos de situación* (Åman et al., 2016; Schneider et al., 2012), donde las personas pueden sufrir lesiones e incluso perder la vida.

Entre 2010 y 2019, al menos treinta y cinco personas perdieron la vida en México por la caída en encima de la portería de fútbol y tres por la canasta de baloncesto mientras realizan práctica deportiva (Flores-Allende, Velarde, Cuevas, y Pinto, 2020). Entre las causas, ambos equipamientos podrían no contar con sistema de anclaje o antivuelco (Flores-Allende, Velarde, Cuevas, y García-Tascón, 2020). El riesgo encuentra presente para atleta-deportistas, espectadores, trabajadores incluso transeúntes (Flores-Allende et al., 2021).

Para reducir accidentes deportivos el gestor debe contar con conocimientos sobre inspección y control de riesgos en el uso de instalaciones deportivas (Gómez-Tafalla, 2013) para identificar y destacar las amenazas y vulnerabilidades a fin de reducir las consecuencias a los que suelen estar expuestas las personas (Hall et al., 2007). Entre los conocimientos se encuentra la auditoria de la instalación, ensayos mecánicos para verificar la adecuación de determinados requisitos de estabilidad, resistencia y durabilidad, la gestión de riesgos y la accesibilidad integral (Ortega et al., 2009).

Este estudio tiene como propósito conocer la curricula de escuelas, facultades y licenciaturas en Cultura Física y el Deporte, la Educación Física y la Recreación y, el Entrenamiento Deportivo que ofertan universidades miembros del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Enseñanza de la Cultura de la Actividad Física (COMACAF, A.C.), con asignaturas relacionadas con la seguridad en el ámbito deportivo.

2. METODOLOGÍA

La población objeto de estudio está constituida por n=21 escuelas. Se lleva a cabo un estudio documental exploratorio procurando reunir, seleccionar y analizar la curricula (plan de estudios) a través de 3 etapas.

3. RESULTADOS

En el plan de estudios de los programas revisados resaltan asignaturas en *administración deportiva*, donde la *gestión deportiva*, es menor. Respecto a la primera, destaca la administración general, básica y financiera, la que asocia con deporte es hacia la cultura física, la educación física, el deporte y los recursos humanos. Para el segundo, dota al estudiante de conocimientos para la gestión de actividades, eventos y proyectos deportivos, así también para la gestión de centros deportivos, la calidad del servicio, los recursos, la dirección de la educación física, el deporte y el marketing deportivo.

Aunque en ambos casos permite formar recursos humanos capaces de responder a las necesidades de la población que demanda nueva oferta de actividades físicas y deportivas (Barranco et al., 2015; Gómez-Tafalla, 2003), el amplio espectro de asignaturas indica que no tiene claro la diferencia entre administración y gestión deportiva, donde la primera se encarga del diseño de la organización y, la segunda, de ponerla en marcha. En la revisión no encontró asignaturas y contenido en gestión del riesgo o la seguridad en el ámbito deportivo. Por tanto, la formación no cumple y responde con el propósito de la gestión deportiva, la cual tiene que responder a las necesidades de las organizaciones deportivas.

4. CONCLUSIONES

Recomienda a las instituciones educativas incorporar temarios sobre riesgo y seguridad en el ámbito deportivo en grado y posgrado. También para la educación física, pues es conocido que durante las sesiones de clase son múltiples los riesgos a que exponen los escolares por presencia de móviles, delimitación de espacios, edad de los alumnos, condiciones climáticas y velocidad de las acciones de juego. Se tiene que dotar al estudiante con instrumentos, herramientas y conocimientos técnicos, jurídicos, civiles, sociales y económicos para la prevención del riesgo desde la planeación y diseño para la construcción de instalaciones deportivas públicas y privadas, para la compra, selección e instalación de equipamiento deportivo; para la inspección, auditoría y evaluación de riesgos, plan de mantenimiento, así como sobre responsabilidad civil.

5. REFERENCIAS

- Åman, M., Forssblad, M. & Henriksson-Larsén, K. (2016). Incidence and severity of reported acute sports injuries in 35 sports using insurance registry data. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 201(26), 451–462.

La seguridad en el ámbito deportivo en programas de formación superior de Actividad física y el deporte en México

- Barranco, D., Grimaldi Puyana, M., Crovetto, M., Barbado, C., Boned, C. J., & Felipe, J. L. (2015). Diferencias laborales entre gestores deportivos con y sin titulación universitaria en ciencias de la actividad física y el deporte. *Journal of sport and health research*, 7 (2), 81-90.
- Flores-Allende, G., Velarde Martínez, O., & Cuevas Vázquez, F. (2021). Políticas Públicas y seguridad deportiva perspectiva Iberoamericana. En Ed. O. Felipe García. *Seguridad, Salud y Gestión del Bienestar*. Zapopan, México. Universidad de Guadalajara.
- Flores-Allende, G., Velarde Martínez, O., Cuevas Vázquez, F., & García-Tascón, M. (2020). Cumplimiento de la normativa española (UNE-EN) para las canastas de baloncesto y porterías de fútbol en las instalaciones deportivas municipales en el Área Metropolitana de Guadalajara, México. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 769-779.
- Flores-Allende, G., Velarde, O., Cuevas, E., & Pinto, J. (2020). Tipo de equipamiento en instalaciones deportivas de gestión municipal en el Área Metropolitana de Guadalajara. En Ed. M. García Tascón, A. M. Magaz González, A. Alias García y J. C. Jaenes Sánchez. *La seguridad deportiva a debate: perspectivas y propuestas* (67-80). Sevilla, España. Dykinson.
- Gómez-Tafalla, A. M. (2003). El rol del gestor deportivo municipal en la Comunidad Valenciana, pasado, presente y futuro. Tesis Doctoral (Dir. Quintanilla, I. y Mundina, J.), Universidad de Valencia, Julio.
- Gómez-Tafalla, A. M. (2013). El trabajo desarrollado por el gestor deportivo local en el área de actividades deportivas. *Journal of Sports Economics & Management*, 3(1), 78-89.
- Hall, S., Marciani, L., Cooper, W. E., & Rolen, R. (2007). Introducing a risk assessment model for sport venues. *The Sport Journal*, 10(2), 1-7.
- Ortega, N., Serrano, J. F., Gude, R., & Rosa, D. (2009). Servicio de Valoración de la Seguridad y Accesibilidad de Instalaciones Deportivas. *Revista de Biomecánica*, 51,13-16.
- Schneider, S., Yamamoto, S., Weidmann, C. & Brühmann, B. (2012). Sports injuries among adolescents: Incidence, causes and consequences. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 48, E183–E189

Análisis del *fan engagement*.
El caso de la Premier League

Gianluca Giraudó¹

¹UPF - Barcelona School of Management

Correo de correspondencia: giraudó.gian@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los aficionados forman parte de las entidades deportivas, sin ellos el deporte no alcanzaría ni la magnitud ni la presencia mediática que tiene en la actualidad; dedican tiempo y dinero a sus equipos y, por lo tanto, deberían tener una atención especial por parte de los clubes. En la Premier League, el *fan engagement* es de tal importancia que, entre los seis mejores equipos ingleses, su mejor posición es por encima de 40 (Manchester City, 46 y Arsenal 47) (*Think Fan Engagement*). Equipos en las divisiones inferiores ocupan las primeras posiciones de la clasificación y tienen el mejor compromiso de su afición. Según una encuesta realizada (*The Football Supporters Association*, 2017), dos tercios de los aficionados ingleses piensan que los clubes de primera división se enfocan demasiado en la marca global, solo un tercio siente que a su club le importa lo que piensan los aficionados y un noventa por ciento quieren ser representados en los comités de su entidad. Estos datos propiciaron la idea de hacer un estudio para analizar qué es lo que los clubes de la Premier League hacen para generar el compromiso de sus aficionados.

2. OBJETIVO E HIPÓTESIS

El objetivo general del estudio fue encontrar patrones similares entre los clubes que consideran el *engagement* como una parte fundamental de su estrategia. Los aficionados y su satisfacción deben ser el enfoque de cualquier entidad deportiva, por lo tanto es imprescindible conocer cómo poder aumentar la fidelización y agrado de los *fans*. Los objetivos específicos son: detallar las diferentes acciones que se pueden realizar para conseguir *engagement*; determinar los impactos a corto plazo (redes sociales) y largo plazo (rendimiento económico y satisfacción de los aficionados) de una estrategia enfocada en *fan engagement*; y resumir los efectos de las estrategias exitosas. La pregunta de la investigación es: ¿cuál es la diferencia en los rendimientos económicos de los clubes y equipos que realizan *engagement marketing* de manera exitosa?

3. METODOLOGÍA

En primer lugar se llevó a cabo un análisis comparativo entre las entidades que practican *fan engagement* y las que tuvieron una clasificación baja en la encuesta de *Think Fan Engagement*. El análisis se enfocó en métricas de rendimiento económico y de presencia en redes sociales como forma de evaluar el impacto de las estrategias. La información utilizada para el análisis se recopiló de la siguiente manera:

- Encuestas a aficionados sobre sus sentimientos hacia el *engagement*, acciones de marketing orientadas a esta cuestión y medida de sus efectos.
- Investigación de marketing, contenido y redes sociales. Campañas e iniciativas. Perfiles de las redes sociales incluyendo: seguidores, publicaciones, frecuencia de publicaciones, promedio de interacción en comparación con seguidores
- Investigación de cuentas anuales para determinar el rendimiento económico a través de los años. Ingresos y balances de situaciones con ratios comparativos

4. RESULTADOS

Mientras que los clubes que tienen una base de aficionados comprometida logran tener su mayor apoyo y aprobación a base de estar continuamente invirtiendo para mantener dicha relación. Así como una buena parte de los clubes consiguen ingresos similares (que pueden variar según el rendimiento deportivo y la venta de derechos televisivos), aquéllos que invierten en *fan engagement* tratan de mantener el precio de las entradas a un nivel asequible para garantizar que todos los aficionados puedan asistir a los partidos y no tanto perseguir mayores ingresos en el corto plazo. Los clubes que mantienen precios relativamente bajos no consiguen ingresos suficientes para invertir en más talento deportivo. Esta estrategia termina perjudicando las ganancias de los clubes pero, a largo plazo, consiguen gestionar sus finanzas de forma eficiente y logran progresar económica y deportivamente, consiguiendo una mayor satisfacción entre la masa social. Mientras que se esperaba que sus gobernanzas tuvieran un impacto económico mayor, lo que es notable es la satisfacción de los aficionados. Estos clubes, aunque no compiten por títulos todos los años, los equipos que participan en *fan engagement* le dan a los aficionados otras razones para formar de su comunidad: al final, el fútbol es para los aficionados ya que, sin ellos, no habrían clubes, ingresos por entradas, derechos televisivos o comerciales. Los clubes son más que equipos deportivos, son el foco de una comunidad de personas que invierten mucho tiempo, dedicación y emociones. Todas las entidades deportivas deberían practicar *fan engagement*.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del trabajo son las siguientes:

Las estrategias de *fan engagement* requieren mucha inversión, ya sea monetaria o de tiempo laboral; se invierte en estadios y recintos para dar a los aficionados experiencias únicas; en tecnología innovadora para mejorar la experiencia; ayudando a la comunidad de la ciudad y en tiempo para crear eventos especiales.

Los *fans* quieren más de sus clubes que simplemente competir; quieren ser parte de una comunidad que se apoya mutuamente.

Los clubes que ejecutan *fan engagement* exitosamente prefieren mantener las entradas a un precio asequible y tratan de un bienestar financiero estable, evitando deudas excesivas para evitar problemas a largo plazo y además, tratan de mejorar su liquidez. Los impactos más notables se dan en los clubes con recursos limitados y aficiones de menor tamaño.

Los equipos que practican *fan engagement* también son los que más publican e interactúan con sus seguidores en las redes sociales y esto repercute en la opinión del aficionado.

6. REFERENCIAS

Think Fan Engagement. (2021) *Fan Engagement Index*. Recovered from <https://fanengagement.net/fan-engagement-index/>

Percepción del Apoyo Institucional en el arbitraje de fútbol femenino

*M^a José Maciá-Andreu¹, Juan Antonio Sánchez-Sáez¹,
Javier Sánchez-Sánchez² y Ana M^a Gallardo-Guerrero¹*

*¹ GDOT-Gestión Deportiva, Ocio y Tecnología. Facultad de Deporte
Universidad Católica de Murcia*

*² Faculty of Sport Sciences
Universidad Europea de Madrid*

Correo de correspondencia: amgallardo@ucam.edu

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años la popularidad del fútbol femenino ha crecido de manera exponencial, en esta misma línea también se ha visto incrementada la presencia de las árbitras y entrenadoras, y a pesar de ello, consideran que no se les tienen en cuenta (Forbes et al., 2015). Agentes como los medios de comunicación y gerentes de clubes deportivos en un pasado no ayudaron en este sentido, cuestionando la competencia e idoneidad de las árbitras en la liga profesional masculina, desencadenando un generalizado debate tanto en el ámbito del fútbol como en relación al público en general (Forbes et al., 2015). Por ello, a pesar del incremento de la presencia de las árbitras y entrenadoras, estas consideran que en ocasiones no se les tiene en cuenta (Forbes et al., 2015) y que las funciones de arbitraje se siguen considerando como masculinas (Reid & Dallaire, 2019).

Estas barreras vienen marcadas principalmente por cuatro aspectos: sociales (mayor grado de exigencia o críticas negativas constantes), familiares (dificultades en la conciliación), institucionales (valoración del desempeño) o la propia motivación personal (sentirse bien consigo misma o tener un autoconcepto positivo) (Ridinger et al., 2017; Wu & Liu, 2014). En cuanto al apoyo institucional, se ha basado siempre en normas patriarcales excluyendo a las mujeres del fútbol durante mucho tiempo (Scraton et al., 2005), pero esta situación ha cambiado, pues las árbitras sí sienten un apoyo institucional y una mayor vinculación a la organización (Wu & Liu, 2014).

2. OBJETIVO

Determinar las principales barreras percibidas por las árbitras de fútbol en relación al apoyo institucional para el desempeño de sus funciones en el ámbito territorial de España.

3. METODOLOGÍA

Para la presente comunicación se realizó una investigación cuantitativa, a través de un estudio descriptivo y transversal. La muestra del estudio estuvo formada por 334 árbitras principales (36.5%), árbitras asistentes (7.8%) o ambas (55.7%) de las diferentes categorías tanto nacionales como territoriales. En su mayoría tenían entre 18 y 34 años (96.1%) y el 61.1% de ellas llevaba menos de tres años arbitrando.

Para realizar el estudio se utilizó el cuestionario validado por Segado et al. (2022) que contaba con una escala de respuestas tipo Likert de 7 puntos y 31 ítems, referidos a la Percepción del Apoyo Institucional, Beneficios del Arbitraje y Percepción del Clima Social y Familiar, centrándose la presente comunicación en la primera de ellas. La recogida de datos se realizó de forma online durante los años 2019 y 2020, se contactó con las árbitras a través del Comité Técnico de Árbitros de la Real Federación Española de Fútbol.

Se llevó a cabo un análisis de tipo descriptivo (media, desviación típica, asimetría y curtosis) y relacional a través de la prueba no paramétrica de Tau-c de Kendall. Para ello se empleó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics v.27.

4. RESULTADOS

La media general respecto a la percepción del apoyo institucional por parte de las árbitras es de 4.92 ± 1.40 . Resaltan de forma positiva que la institución es comprensiva ante sus ausencias por enfermedad o lesión (5.52 ± 1.75) y que, cuando tienen un problema, la institución les ayuda (5.28 ± 1.70). Por el contrario, los valores más bajos se aprecian respecto a que la institución tenga en cuenta su opinión (4.43 ± 1.78) (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados descriptivos de la Percepción del Apoyo Institucional (AI)

Ítem	M	DT	A	C
Nº Percepción del Apoyo institucional (AI)				
AI1 La institución valora mi contribución al arbitraje	5.02	1.60	-.84	.13
AI2 La institución tiene en cuenta mis objetivos y forma de trabajar	4.70	1.61	-.55	-.25
AI3 La institución es comprensiva ante mis ausencias por enfermedad y/o lesión	5.52	1.75	-1.23	.64
AI4 Cuando tengo un problema la institución me ayuda	5.28	1.70	-1.01	.24
AI5 La institución se ocupa por mi bienestar	4.96	1.76	-.71	-.36
AI6 Cuando necesito algo especial la institución está dispuesta a ayudarme	4.71	1.72	-.62	-.40
AI7 La institución se preocupa porque esté satisfecha	4.77	1.75	-.65	-.38
AI8 La institución tiene en cuenta mi opinión	4.43	1.78	-.46	-.70
AI9 La institución está satisfecha con mi trabajo como arbitra	5.05	1.31	-.88	1.04
AI10 La institución se esfuerza porque esté satisfecha con mi trabajo como arbitra	4.77	1.75	-.65	-.38

En función del tiempo arbitrando, se aprecia una relación estadísticamente significativa ($p < .001$), mostrando una percepción más positiva aquellas que llevan menos tiempo.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que las árbitras tienen una buena percepción acerca del apoyo institucional que se les presta, existiendo diferencias en función del tiempo que llevan arbitrando, siendo esta más positiva cuanto menor es el tiempo que llevan en estas funciones. Además, las árbitras sienten que la institución les asiste cuando tienen algún problema y en particular en los casos de enfermedad o lesión. Respecto al trabajo desempeñado y su contribución al arbitraje, estas se sienten valoradas.

6. REFERENCIAS

- Forbes, A., Edwards, L., & Fleming, S. (2015). 'Women can't referee': Exploring the experiences of female football officials within UK football culture. *Soccer & Society*, 16(4), 521-539.
- Reid, K. & Dallaire, C. (2019). Because there Are So Few of Us: The Marginalization of Female Soccer Referees in Ontario, Canada. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, (27)1, 12-20.
- Ridinger, L., Warner, S., Tingle, J. & Kim, K. (2017). Why referees stay in the game. *Global Sport Business Journal*, (5)3, 22-37.
- Scruton, S., Caudwell, J. & Holland, S. (2005). Bend it like Patel: Centering 'race', ethnicity and gender in feminist analysis of women's football in England. *International Review for the Sociology of Sport*, (40)1, 71-88.
- Segado, F., Sánchez-Sáez, J. A., Maciá-Andreu, M. J., Sánchez, J., & Gallardo, A. M. (2022). Diseño y validación de un cuestionario para conocer las principales barreras y beneficios percibidos en el arbitraje femenino en el fútbol. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (43), 452-462.
- Wu, C. C., & Liu, N. T. (2014). Perceived organizational support, organizational commitment and service-oriented organizational citizenship behaviors. *International Journal of Business and Information*, 9(1), 61-88.

Impacto del Covid-19 en el sector del fitness en Colombia

Ángela Arroyo-Nieto¹, Oscar L Veiga¹ y Camilo Morales-Rincón²

¹ Universidad Autónoma de Madrid

² Fundación Universitaria del Área Andina (Colombia)

Correo de correspondencia: angiarroyo1996@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los gimnasios y escuelas deportivas fueron una de las actividades económicas más perjudicadas por la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 en Colombia, al centrar su modelo de negocio en la presencialidad (Palacios et al., 2020). El confinamiento general colombiano, fue uno de los más largos y estrictos, acumulando un total de 5 meses y 7 días (25 marzo 2020-31 de agosto 2020). Durante este periodo, el sector del *fitness* tuvo que paralizar totalmente su actividad presencial, con graves consecuencias para la mayoría de los trabajadores y empresas que se vieron obligadas a adaptar los servicios deportivos al modelo digital a todos los niveles. Esta digitalización del sector deportivo ha ocasionado la transformación del fitness mundial, teniendo especial impacto en naciones como Colombia donde las nuevas tecnologías no estaban tan presentes como en otros países. Los esfuerzos de los profesionales deportivos para cumplir las restricciones ocasionadas por la pandemia han supuesto la mejora del servicio y del vínculo cliente-entrenador, la ampliación de la oferta y demanda de actividades y nuevas estrategias de marketing; dando lugar a un nuevo modelo de negocio dentro del sector del fitness (Palacios et al., 2020; Valcarce-Torrente et al., 2021; Veiga et al., 2021). A partir del 1 de septiembre de 2020, la legislación establecida por el gobierno permitió una reapertura progresiva de las actividades deportivas en Colombia, siempre contando con estrictas medidas de higiene, distanciamiento social y ciertas restricciones en instalaciones y uso de material (Valcarce-Torrente & García-Fernández, 2020) que han seguido presentes durante el año 2021, dando lugar a nuevas necesidades a las que dar respuesta por parte de los profesionales de la actividad física y el deporte.

2. OBJETIVOS

El presente estudio pretende analizar las consecuencias de las restricciones ocasionadas por la COVID-19 en la situación laboral de los profesionales del sector del fitness; así como analizar el consecuente cambio sustancial que se ha producido en la oferta y la demanda de los servicios deportivos con el aumento de la digitalización y uso de las nuevas tecnologías en el sector del fitness.

3. METODOLOGÍA

La información se recopiló como apartado dentro del estudio la Encuesta Nacional de Tendencias Fitness de Colombia para 2022, que sigue la metodología empleada por las

encuestas internacionales de tendencias fitness realizadas desde el año 2006 por el ACSM (Thompson, 2006-2021). Se añadieron siete preguntas cerradas a la encuesta inicial, con respuesta cerrada de “sí/no” para realizar un breve análisis sobre el efecto de la pandemia ocasionada por el COVID-19 en algunos aspectos del sector deportivo y el desempeño profesional. Se envió un cuestionario *online* a un total de 3.100 profesionales del sector del fitness en las diferentes regiones y departamentos de Colombia, obteniéndose un total de 1800 respuestas (58,1% de participación). De la totalidad de la muestra un 66,7 % de los encuestados fueron hombres frente a un 33,3% de mujeres. En cuanto a la edad de los encuestados, se puede observar al igual que en años anteriores, que la mayoría se encuentran situados “entre 22 y 34 años” (39,4%) y “entre los 35 y los 44 años” (28,6%). La muestra fue incidental sin selección aleatoria, con una estimación de error muestral, bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple, población infinita, nivel de confianza del 95% y P=Q, de ± 1.97 %. Por último, se analizaron las cuestiones planteadas en función del género mediante tablas de contingencia (Chi^2).

4. RESULTADOS

La tabla 1 presenta la opinión de los encuestados en relación con el impacto del COVID-19 en el sector del fitness en Colombia. Cabe destacar que un porcentaje tan alto de mantenimiento del empleo puede denotar la existencia de sesgo ocasionado por la no respuesta de los profesionales que sí perdieron su empleo a causa del Covid-19. Ninguna de las preguntas mostró diferencias significativas en función del género ($p < 0.05$).

Tabla 1. Opinión de los encuestados sobre el impacto del COVID-19 en los centros de fitness

	Sí (%)	No (%)
Ha perdido su empleo en el sector fitness durante las cuarentenas por la COVID-19	3,9	96,1
Ha visto disminuido el número de usuarios por las cuarentenas por la COVID-19	41,7	58,3
Usted o el centro deportivo donde trabaja o trabajó tenían protocolos de bioseguridad, reglamentados y establecidos antes de la situación de la COVID-19	55,6	44,4
Usted o el centro deportivo donde trabaja o trabajó tenían el servicio de clases remotas / clases virtuales y utilización de apps antes de las cuarentenas por la COVID-19	22,2	77,8

Usted o el centro deportivo donde trabaja o trabajó implementó el servicio de clases remotas – clases virtuales y utilización de APPs durante las cuarentenas por la COVID-19	66,7	33,3
Cree usted que del sector fitness requiere de actualizaciones y modernización en sus componentes administrativos y legales frente a las situaciones vividas durante la COVID-19	69,4	30,6
El sector del fitness ha sido atendido y acompañado eficientemente por los entes gubernamentales durante la emergencia sanitaria por la COVID-19	11,1	88,9

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

La pandemia ocasionada por el Covid-19 durante el año ocasionó una crisis en el sector del fitness colombiano, que vio muy reducida su actividad debido a las medidas sanitarias y de bioseguridad. No obstante, esta situación desencadenó una adaptación de las actividades deportivas y gimnasios al medio online, que tuvo como consecuencia un avance exponencial de la digitalización en el sector del fitness colombiano. Dichas adaptaciones han conseguido que el 96% de los encuestados hayan mantenido su empleo durante la pandemia, a pesar de que la mayoría refiere que es necesario implementar actualizaciones legales y administrativas para hacer una mejor gestión de la crisis sanitaria y un porcentaje aún mayor (88,9) indica un acompañamiento deficiente por parte del gobierno colombiano.

6. REREFRENCIAS

- Palacios, C. A., Mendoza, C. L., & Rodríguez, D. F. (2020). Alternativa sustentable para los gimnasios low cost: informe técnico resultado de investigación. Vol. 21, Issue 1, 1–9. EAN universidad.
<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10274/RodriguezDaniel2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valcarce-Torrente, M., & García-Fernández, J, (2020). Impacto COVID-19 en las Instalaciones Deportivas. Sevilla, Wanceulen <https://valgo.es/2do-informe-impacto-covid-19-en-las-instalaciones-deportivas>
- Valcarce-Torrente, M., Veiga, O. L., Arroyo-Nieto, Ángela, & Morales-Rincón, C. (2022). Encuesta Nacional de Tendencias de Fitness en Colombia para el Año 2021 (National Survey of Fitness Trends in Colombia for 2021). *Retos*, 43, 107-116.
- Veiga, O. L., Valcarce-Torrente, M., & de la Cámara, M. (2021). Encuesta nacional de tendencias de fitness en España para 2021 (National Survey of Fitness Trends in Spain for 2021). *Retos*, 39, 780-789.

Estudio comparativo sobre las tendencias en Colombia versus la encuesta internacional 2022

*Ángela Arroyo-Nieto¹, Manel Valcarce-Torrente², Oscar L Veiga¹ y
Camilo Morales-Rincón³*

¹ Universidad Autónoma de Madrid

² Universidad Internacional de Valencia (España)

³ Fundación Universitaria del Área Andina (Colombia)

Correo de correspondencia: angiarroyo1996@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las encuestas internacionales de tendencias del fitness (Thompson, 2006-2021) fueron implementadas por el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM, *American College of Sports Medicine*) con el fin de identificar las 20 tendencias más relevantes en el sector del fitness a nivel internacional, basándose en la opinión de los profesionales del sector deportivo. Estas investigaciones, dada su orientación prospectiva, facilitan la toma de decisiones estratégicas a las empresas del sector del fitness (Valcarce-Torrente et al., 2021; Veiga et al., 2021) al anticipar el impacto que las diferentes tendencias tendrán en la industria y son esenciales para entender el comportamiento de los consumidores e impulsar el crecimiento de los negocios deportivos. Profesionales de todo el mundo han reconocido su utilidad con fines comerciales, económicos y formativos; fomentando que la encuesta internacional se replique anualmente. Además, se ha iniciado su aplicación en el contexto específico de distintos países, que han querido analizar las características particulares de su región y comparar sus resultados con las encuestas internacionales. Siguiendo esta línea, los investigadores colombianos empezaron a interesarse por estudiar las tendencias fitness más importantes del país en el año 2018, hasta que finalmente se publicaron los resultados de estas encuestas en el año 2021. Sus resultados mostraron el impacto que la enfermedad Covid-19 tuvo en la industria del fitness de Colombia, aspecto que se refleja también en esta nueva edición de la encuesta en la que los cambios dentro del top-20 colombiano se ven muy influenciados por la evolución en las medidas sanitarias y de bioseguridad.

2. OBJETIVO(S)

El objetivo del presente estudio es identificar las principales tendencias en el sector del fitness colombiano mediante la presentación de los resultados de la encuesta realizada para 2022, así como comparar los resultados con los obtenidos en la encuesta internacional de 2022.

3. METODOLOGÍA

Se replicó la metodología empleada por las encuestas internacionales de tendencias fitness realizadas desde el año 2006 por el ACSM (Thompson, 2006-2021). Se utilizó la plataforma *Google Forms* para enviar un cuestionario *online* a 3100 profesionales del sector deportivo de Colombia través del Centro de Cultura Física Cronos, consiguiéndose un total de 1800 respuestas (tasa del 58,1%). De la totalidad de la muestra, un 66.7 % de los encuestados fueron hombres frente a un 33.3% de mujeres.

En cuanto a la edad de los encuestados, la mayoría se encuentran situados “entre 22 y 34 años” (39.4%) y “entre los 35 y los 44 años” (28.6%). La muestra fue incidental sin selección aleatoria, con una estimación de error muestral, bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple, población infinita, nivel de confianza del 95% y $P=Q$, de $\pm 1.97\%$. Para valorar la relevancia de las tendencias se utilizó una escala tipo Likert con puntuación de 1 (menor probabilidad de ser una tendencia) a 10 (mayor probabilidad de ser una tendencia). Una vez recopiladas las respuestas a la encuesta, se procedió al cálculo de la media de la puntuación otorgada a cada una de las tendencias con el fin de identificar las 20 más relevantes y se compararon con los resultados internacionales 2022.

4. RESULTADOS

A continuación, presentamos la tabla comparativa que presenta el resumen de resultados de tendencias fitness para Colombia 2022, comparados con la encuesta internacional para 2022 (Thompson, 2021).

Tabla 1. Comparación del Top20 de la encuesta nacional colombiana del año 2022 con la encuesta internacional del año 2022.

	Tendencias Encuesta Colombia 2022 (Presente estudio)	Tendencias Encuesta Internacional para 2022 (Thompson, 2021)
1	Programas de ejercicio para niños y adolescentes	Tecnología portátil para vestir (wearable)
2	Entrenamiento en circuito	Gimnasios para ejercicio en el hogar
3	Entrenamiento con el peso corporal	Actividades de fitness al aire libre
4	Entrenamiento funcional	Entrenamiento de fuerza con pesos libres
5	Programas de fitness para adultos mayores	Ejercicio para la pérdida de peso
6	Entrenamiento interválico de alta intensidad (HIIT)	Entrenamiento personal
7	Entrenamiento personal	Entrenamiento Interválico de Alta Intensidad (HIIT)
8	Entrenamiento con pesos libres	Entrenamiento con el peso corporal
9	Gimnasios para ejercicio en el hogar (elementos)	Clases online de ejercicio en "directo" o "bajo pedido"(on-demand)
10	Programas de ejercicio para combatir la obesidad y pérdida de peso	Coaching de salud/Wellness coaching
11	Entrenamiento de fuerza con bandas elásticas	Programas de fitness para adultos mayores
12	Equipos multidisciplinares de trabajo (médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogo, entre otros)	Exercise is Medicine: Ejercicio es Medicina
13	Programas de recuperación post-COVID	Contratación de profesionales “certificados”
14	Entrenamiento con grupos reducido.	Entrenamiento funcional de fitness
15	Contratación de Profesionales Certificados	Yoga
16	Actividades de fitness al aire libre	Apps de ejercicio para dispositivos móviles

17	Apps de ejercicio para teléfonos inteligentes	Entrenamiento personal Online
18	Clases remotas / Online	Regulación ejercicio de los profesionales del fitness
19	Entrenamiento con elementos de suspensión	Medicina del Estilo de Vida
20	Diseño y promoción de programas de AFS como hábitos de vida saludable en diversos grupos y escenarios	Clases colectivas

Nota: Las tendencias en “**negrita**” muestran las tendencias que se repiten en la encuesta colombiana, española e internacional; en *cursiva* aquellas tendencias que solo coinciden entre dos países.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Al comparar los resultados de ambas encuestas para 2022, se encontraron 11 tendencias repetidas (55%). Los profesionales colombianos parecen dar mayor importancia al entrenamiento con grupos específicos de edad o patologías y reducir el número de integrantes de los entrenamientos y clases colectivas, incorporando variantes del entrenamiento de fuerza. En la encuesta internacional, se encuentra más presente el uso de la tecnología en diferentes modalidades “tecnología portátil para vestir”, “entrenamiento online bajo demanda”, “entrenamiento personal online” y “apps de ejercicio para dispositivos móviles”; mientras que en Colombia se encuentran tendencias más genéricas como “Clases online” y “Apps para teléfonos móviles”. Ambos rankings coinciden en dar relevancia a la actividad física orientada a la salud y el entrenamiento para la pérdida de peso, diferentes variantes o métodos de entrenamiento de fuerza, las actividades fitness al aire libre y la contratación de profesionales certificados en el área de actividad física y deporte.

6. REFERENCIAS

- Thompson, W. R. (2021). Worldwide survey of fitness trends for 2022. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 2(1), 11-20.
- Valcarce-Torrente, M., Veiga, O. L., Arroyo-Nieto, Ángela, & Morales-Rincón, C. (2021). Encuesta Nacional de Tendencias de Fitness en Colombia para el Año 2021 (National Survey of Fitness Trends in Colombia for 2021). *Retos*, 43, 107-116.
- Veiga, O. L., Valcarce-Torrente, M., & de la Cámara, M. (2021). Encuesta nacional de tendencias de fitness en España para 2021 (National Survey of Fitness Trends in Spain for 2021). *Retos*, 39, 780-789.

El fomento de la actividad física mediante la movilidad sostenible en la planificación urbana

*Javier Campillo-Sánchez¹, Francisco Cavas-García¹,
Francisco Borrego-Balsalobre¹ y Arturo Díaz-Suárez¹*

*¹ Actividad Física y Deporte. Grupo de investigación UMUSPORT
Universidad de Murcia*

Correo de Correspondencia: javier.campillo@um.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Está comprobado que la actividad física regular ayuda a prevenir y tratar las enfermedades no transmisibles (ENT) como las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y el cáncer de mama y de colon. También ayuda a prevenir la hipertensión, el sobrepeso y la obesidad, y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar. Además de los múltiples beneficios para la salud que entraña la actividad física, las sociedades más activas pueden generar otros beneficios, como un menor uso de combustibles fósiles, un aire más limpio y carreteras menos congestionadas y más seguras. Estos resultados están interrelacionados con el logro de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (OPS, 2019).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 11 pretende lograr Ciudades y Comunidades Sostenibles. Para ello, las infraestructuras y el espacio destinados a la actividad física y el deporte en la ordenación urbana pueden contribuir a fomentar, desarrollar y mantener estilos de vida activos y saludables para sus ciudadanos, así como para construir comunidades inclusivas y sostenibles (UNESCO, 2017).

La Agenda Urbana Española (AUE) es un documento estratégico que, de conformidad con los criterios establecidos por la Agenda 2030, la nueva Agenda Urbana de las Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea, persigue el logro de la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano. Constituye, además, un método de trabajo y un proceso para todos los actores, públicos y privados, que intervienen en las ciudades y que buscan un desarrollo equitativo, justo y sostenible desde sus distintos campos de actuación (Ministerio de Fomento, 2018).

2. OBJETIVOS

Los objetivos de este estudio son los siguientes:

- Potenciar la contribución de la actividad física a través de la planificación de la movilidad urbana sostenible.
- Establecer indicadores comunes y favorecer la coherencia de las políticas que afectan a la planificación la movilidad y áreas de actividad, siguiendo las directrices estratégicas marcadas por la Organización Mundial de la Salud y Agenda Urbana Española como herramienta para una mayor sostenibilidad.

3. METODOLOGÍA

La medición en el progreso en los ODS supone para los gobiernos locales una

herramienta muy importante, pues les permite tener un punto de referencia y les ofrece información relevante a la hora de marcar prioridades de acción. A la hora de abordar planificación urbana para el fomento de la actividad física y la movilidad sostenible, vamos a hacer converger las directrices establecidas en la AUE, que pretende “favorecer la proximidad y la movilidad sostenible” en su objetivo estratégico 5, y las que se establecen en el Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física de OMS, que en su objetivo estratégico nº2 establece “Crear entornos activos”. Se establecen una serie de indicadores que deben proporcionar datos accesibles y comprensibles para activar a gobiernos, universidades, empresas y al resto de la sociedad civil en la resolución de los grandes retos en relación con la actividad física y el desarrollo sostenible.

4. RESULTADOS

Tabla 1. Medidas del Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física de la OMS.

Medidas para favorecer la proximidad, la movilidad sostenible y crear entornos activos	
1.	Crear vecindarios muy bien comunicados que permitan y fomenten los desplazamientos a pie, en bicicleta y en otros medios rodados (entre ellos las sillas de ruedas, patinetes y patines).
2.	Mejorar el nivel de los servicios proporcionados por las infraestructuras para peatones y ciclistas, a fin de permitir y fomentar los desplazamientos a pie, en bicicleta y en otros medios rodados.
3.	Acelerar la aplicación de medidas normativas orientadas a mejorar la seguridad vial y la seguridad personal de peatones, ciclistas y personas que utilizan otros medios rodados.
4.	Mejorar el acceso a espacios públicos abiertos y verdes de buena calidad, redes verdes, espacios recreativos (incluidas zonas fluviales y costeras) e instalaciones deportivas para todas las personas de todas las edades y con diversas capacidades.
5.	Promover servicios públicos como escuelas, centros de salud, instalaciones deportivas y recreativas, lugares de trabajo, etc. otorgar prioridad al acceso universal de los peatones, los ciclistas y el transporte público.

Tabla 2. Ejemplos de indicadores asociados (Fuente: Agenda Urbana Española)

	Relación ODS: 11 y 3	Ob. Estratégicos AUE: 5 y 2
Indicador 1	Espacio viario para peatones	
Indicador 2	Dotación de vías ciclistas. Densidad de vías ciclistas urbanas calculada a partir de los km de carriles bici por cada 1000 habitantes.	
Indicador 3	% de centros públicos con aparcabicis disponibles y seguros.	
Indicador 4	¿Se dispone de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible?	

Indicador 5	Porcentaje de personas que tienen equipamientos deportivos de uso público a un máximo de 500 metros de distancia.
Indicador 6	% de centros públicos con itinerarios peatonales y/o ciclistas seguros

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Actualmente, a nivel mundial y en España, existe una creciente preocupación e implicación en trabajar de manera efectiva y coordinada en la implementación de la Agenda 2030. La actividad física debe jugar un papel muy importante en este proceso de implantación de los ODS a todos los niveles. Esta planificación no debe hacerse como un proceso aislado, sino acoplándose e integrándose en documentos estratégicos más amplios, como la Agenda Urbana Española y otros planes de acción (Campillo-Sánchez, Segarra-Vicens, Morales-Baños y Díaz-Suárez, 2021).

Es absolutamente necesario buscar la coherencia de las políticas que fomenten la actividad física y la movilidad sostenible. Unificar criterios e indicadores comunes facilitará aumentar la calidad y cantidad de datos. Proporcionará, igualmente, un marco de medición común que permitirá a los gobiernos, las organizaciones deportivas y el sector privado información sobre dónde y cómo intervenir (Lindsey y Darby, 2019).

6. REFERENCIAS

- Campillo-Sánchez, J. Segarra-Vicens, E., Morales-Baños, V. & Díaz-Suárez, A., (2021). Sport and Sustainable Development Goals in Spain. *Sustainability*, 13, 3505.
- Lindsey, I. & Darby, P. 2019. Sport and the sustainable development goals: where is the policy coherence? *International review for the sociology of sport*. 54, 793-812.
- Ministerio de Fomento (2019). *Agenda Urbana Española 2019*. Disponible en: <https://www.aue.gob.es/>
- OPS, 2019. *Más Personas Activas para un Mundo más Sano. Plan de acción Mundial sobre Actividad Física 2018 - 2030*. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC.
- UNESCO (2017). *MINEPS VI. Plan de Acción de Kazán*. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252725_spa

Hacia un nuevo modelo de gestión del “manejo” a la gestión del fútbol en Colombia

José Eladio Acosta Bedoya¹

¹ Consultor Deportivo

Correo de correspondencia: consultoriabuenfutbol@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La industrialización del deporte avanza a pasos agigantados y el mismo desarrollo de los mercados hace que adaptemos las organizaciones a los cambios que se generan en el entorno de la industria del espectáculo. Los antecedentes de crisis mundial han marcado igualmente un punto de inflexión para que los sectores de la industria redefinan sus modelos de gestión para adaptarse a las nuevas normalidades que se generan y continuar desarrollando sus negocios bajo objetivos comerciales. Sin embargo, el sector deporte y la industria del espectáculo en las épocas de crisis, si bien es cierto tienen alguna afectación, han continuado con la dinámica comercial a través de los años y han mantenido sus modelos de gestión sin cambios importantes en sus operaciones, lo que representa, para la época actual, modelos de gestión anacrónicos, especialmente en el sector fútbol. Modelos que han sobrevivido a las crisis, pero que al final, vienen en decadencia por los resultados negativos que año tras año muestran en sus ejercicios financieros. La transición de clubes, corporaciones, asociaciones a sociedades anónimas deportivas debe generar un cambio en los esquemas de administración que a hoy no se ha dado, y por lo tanto, los resultados negativos no evidencian ningún nexo con el modelo asociativo que se conforme, llámese régimen civil o régimen comercial, pues en ambos modelos ha habido una deficiente gestión.

A partir de los informes económicos entregados por la superintendencia de sociedades para el año 2017/2018, (Superintendencia de sociedades, 2019) se empezó a desarrollar el formato para proponer un modelo de negocio eficiente, pues no se trató de realizar un diagnóstico de los clubes profesionales como parte de una investigación, pues los resultados de las operaciones económicas y financieras dan fe del estado del desarrollo actual. Se trató, por lo tanto, de que, a partir de la búsqueda de información económica, establecer un modelo de gestión basado en planeación estratégica con elementos de mercadeo que se han definido partiendo de una situación actual para alcanzar una situación deseada. El modelo de gestión propuesto hace parte de la experiencia que he tenido como profesional en administración especializado en la empresa privada y de aplicación al sector deportivo, específicamente el fútbol perteneciente al sector del entretenimiento.

2. RESULTADOS

Consolidando entonces la información económica, el panorama del fútbol local es el siguiente:

- 17 clubes de la categoría “A” en liquidación.
- Pérdidas por más de 58.000 millones entre 2017 y 2018
- Asistencia promedio a los estadios en Colombia: 8.000 personas
- Derechos de T.V en Colombia, la cifra más baja comparado con países latinoamericanos y europeos.
- T.V cerrada, proyecto fracasado.

Bajo estos resultados, la conformación actual del fútbol en Colombia está basada en un modelo de resultados económicos configurando un círculo vicioso. (Figura 1).

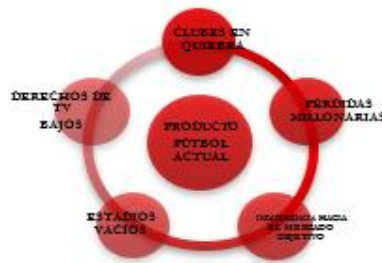


Figura 1. (Fuente: Elaboración propia)

3. MODELO PROPUESTO

Según Osterwalder y Pigneur (2019), una propuesta de valor crea valor para un segmento de mercado, gracias a una mezcla específica de elementos adecuados a las necesidades de dicho segmento. El objetivo es obtener ventaja comparativa con un producto innovador que es un producto ya existente al cual se le adicionarán características que harán que capte al público que nunca había mostrado interés por el producto habitual. De acuerdo con lo anterior, el modelo de gestión que podría garantizar adecuados niveles de rentabilidad es un modelo de planeación estratégica que parta de los resultados deportivos como base para los resultados económicos. Un modelo de negocio creado y gestionado a partir de un producto llamado “Fútbol”, con una idea de juego definida. Un producto que gestione “pasión”. Figura 2. La capacidad de una entidad deportiva para generar ingresos, está basada en el éxito del equipo y el deportista en el terreno de juego. El estilo (idea, modelo, filosofía) de juego, siempre está por encima del sistema y “genera fidelización a una idea que va más allá del resultado” (Pacheco, 2016).



Figura 2. (Fuente: Elaboración propia)

5.CONFORMACIÓN DEL CÍRCULO VIRTUOSO PARA LA GENERACIÓN DE VALOR

Descripción del proceso sistémico que se inicia a partir de la creación de un modelo de juego y da lugar a la activación de los grupos de interés primario y secundarios (stakeholders). Figura 3



Figura 3. (Fuente: Elaboración propia)

6. REFERENCIAS

Pacheco O. J. (2016). Estrategias: Océano azul versus Océano rojo. *Gestiópolis*. <https://www.gestiopolis.com/estrategias-oceano-azul-vs-oceano-rojo>

Superintendencia de sociedades. (2019). Comportamiento financiero de los 36 clubes de fútbol colombiano. <https://supersociedades.gov.co/noticias/documents/2019/informe-futbol-pdf.pdf>

Osterwalder A., & Pigneur Y. (2019). Generación de modelos de negocio: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores. <https://cecma.com.ar/2019/04/>

**La influencia de la calidad de los eventos deportivos
para volver a participar**

María Quirante Mañas¹ y David Cabello-Manrique¹

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Granada*

Correo de correspondencia. mariaquirante@correo.ugr.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La repercusión de los eventos deportivos en la sociedad, se ha consolidado como un recurso para el desarrollo de la sociedad y conseguir crecimiento económico, turístico y cultural (Fernández-Martínez et al., 2021). El valor percibido es un concepto subjetivo, multidimensional y dinámico que comprende elementos cognitivos, afectivos y depende del momento de valoración. La calidad es un antecedente tanto del valor percibido como de la satisfacción (Fernández-Martínez, Haro-González et al., 2020). La participación es una variable personal que muestra la atención, excitación y motivación que desencadena cierta situación y afecta al comportamiento del consumidor en la decisión de compra (Eskiler y Altunışık, 2021). Existe una relación conjunta y positiva entre calidad, valor percibido y satisfacción, con la continuidad de los usuarios asistiendo a estos eventos deportivos.

1.1 Objetivo

El objetivo principal de este estudio ha sido encontrar las diferencias entre género a la hora de volver a participar en un evento deportivo.

2. METODOLOGÍA

2.1 Muestra y Medidas

Participaron en el estudio 866 corredores de una carrera popular de 21 Km, (84.4% eran hombres). La edad media fue de 41.63 ± 9.27 años.

Se ha hecho uso de una escala multi-ítems Likert de siete puntos. Para la calidad funcional se usaron 14 ítems propuestos por Angosto-Sánchez et al.,(2016), mientras que para la calidad de resultado percibido por el corredor 3 ítems. El valor percibido, a través de un solo ítem, y la satisfacción con 3, todos ellos del instrumento EPOD2. Por último, se usaron 3 ítems para medir la intención de participar en la prueba.

2.2 Análisis de datos

Se han llevado a cabo pruebas; medias, desviación típica, carga factorial y prueba “T”. Las correlaciones entre constructos se calcularon posteriormente, así como el Alfa de

Cronbach, varianza media extraída (AVE) y fiabilidad compuesta (FC). Se calculó el sesgo de método común mediante el Test de Factor Único de Harman's. con el software SPSS.22. Finalmente, se calcularon los coeficientes de regresión estandarizados para las relaciones y los ratios críticas, para estimar las diferencias de grupo utilizando AMOS.

3. RESULTADOS

Tabla. 1 Comparación de parámetros estandarizados de efectos directos e indirectos de la ecuación estructural usuarios totales y modelización con respecto género.

Hipótesis			Total corredores		Corredores		Corredoras		Corredores masculinos versus corredoras femeninas	z-score
			Direct Effects	Indirect Effects	Direct Effects	Indirect Effects	Direct Effects	Indirect Effects		
H.1.	Valor ←	OQ	.375**		.418**		.173			-.518
H.2.	Valor ←	FQ	.532**		.494**		.687**			.764
H.3.	Satisfaccn ←	OQ	.327**		.353**		.253*			.665
H.4.	Satisfaccn ←	FQ	.258**		.239**		.375**			.887
H.5.	Satisfaccn ←	Valor	.482**		.460**		.514**			.672
H.6.	Volver ←	OQ	.079	.375**	.119*	.392**	-.111	.248*		-1.156
H.7.	Volver ←	FQ	.158**	.386**	.150**	.340**	.248*	.531**		.629
H.8.	Volver ←	Valor	.042	.340**	.037	.317**	.008	.371**		-.204
H.9.	Volver ←	Satisfaccn	.706**		.690**		.722**			.295

** p<.01; *p<.05 FQ = Calidad funcional; OQ = Calidad central; Satisfaccn = Satisfacción; Volver = Intención de volver a participar

Los resultados demuestran que calidad funcional y calidad central son antecedentes directos del valor y la satisfacción en el total de los participantes. Adicionalmente, el valor es un antecedente directo de la satisfacción en el total de la muestra. Tener la intención de volver a participar en la carrera, tiene como antecedente directo la calidad funcional en el total de participantes. La Calidad central, solamente tiene relación

directa en el grupo de corredores masculinos. La satisfacción sí es antecedente directo en todos los grupos de la intención de participar nuevamente.

Por lo que se refiere a relaciones indirectas, la calidad funcional, la calidad central y el valor son antecedentes de la intención del volver a participar a través de la satisfacción en todos los grupos de corredores. No existen diferencias significativas en estas relaciones en función del género de los participantes en la prueba.

4. PRINCIPALES CONCLUSIONES OBTENIDAS

Los resultados del presente estudio indicaron que existe una relación directa y significativa entre la calidad funcional y calidad de resultado como antecedentes del valor percibido y la satisfacción por parte de los participantes de pruebas populares, sin diferencias entre géneros. La satisfacción se ha encontrado como un antecedente directo de la intención de volver a participar. Resultados que ponen en valor la importancia que la gestión de la calidad tiene en los turistas deportivos que participan en eventos de pequeña escala. Destaca como principal aplicación para los organizadores de este tipo de eventos turístico-deportivo la necesidad de dedicar los recursos suficientes para alcanzar los niveles óptimos de calidad funcional que incrementen el interés por volver.

REFERENCIAS

- Angosto-Sánchez, S., López-Gullón, J. M., & Díaz-Suárez, A. (2016). La calidad percibida por los participantes en dos ediciones de una carrera popular. *Intangible Capital*, 12(3), 789-804.
- Eskiler, E., & Altunışık, R. (2021). The Moderating Effect of Involvement in the Relationship Between Customer Behavioral Intentions and Its Antecedents. *SAGE Open*, 11(2),
- Fernández-Martínez, A., Pérez-Ordás, R., Nuviala, R., Aznar, M., Porcel-Gálvez, A. M., & Nuviala, A. (2020). Communication as a strategy to promote sports and health activities designed for adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4861.
- Fernández-Martínez, A., Tamayo-Fajardo, J. A., Nuviala, R., Cabello-Manrique, D., & Nuviala, A. (2021). The management of major sporting events as an antecedent to having the city recommended. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19.

Cyber racism: The attack on English Premier League players

Esharveer Singh Atwal ¹ y Dr. Susana Monserrat-Revilla ¹

¹Loughborough University, Reino Unido

Correo de correspondencia: bally_atwal@hotmail.co.uk

1. LITERATURE REVIEW

The evolution of social networking sites (SNS) has enabled users to easily connect. This far-reaching use of SNS has some positive but also negative consequences, for instance, has provide new different ways in which people may spread abuse and racism (Farrington et al., 2014; Keum et al., 2017). Although considerable progress has been made regarding the reduction of violence within the stadia and on-the-field (Cleland, 2014), racism towards players, organisations and fans on social media is increasing (Kilvington & Price, 2019). The vast majority of English Premier League (EPL) players use SNS to showcase their lifestyle and to engage with fans (Mangold & Faulds, 2009), which expose them to users who project their thoughts and feelings onto them. Any bad performance, statement or picture can lead to a backlash from fans and users. It has become a new, easier and quick platform to spread hate (Kilvington & Price, 2019), and to show rejection of multiculturalism. This repudiation is mainly targeted to individual players rather than clubs (Price et al., 2013). Furthermore, the fact that SNS give an opportunity of interacting with others anonymously, has allowed a prominent discourse of racial discrimination is present on SNS (Keum and Miller, 2018). There is limited systematic research in terms of the association between racism and social media in sport. This study is aiming to fill this research gap.

2. AIM

This study looks at exploring to what extend Social Networking Sites (SNS) provide a platform for aggressiveness and racial discrimination to be projected towards English Premier League (EPL) players and how anonymity display racism towards them.

3. METHODOLOGY

Qualitative research design using a cross-sectional study (April 2020, with COVID-19 in full swing). Sample- 8 EPL players. Secondary data from Instagram. Purposive sample criteria: a) Well known EPL players in the same capacity as a celebrity (Haynes, 2007), b) Common users of Instagram in the public domain, c) Different ethnicities (3 European, 1 African, 1 Asian, 1 Afro-Caribbean, 1 South American). Data Analysis: Thematic analysis (NVivo v12).

5. CONCLUSIONS

The data analysis clearly demonstrates that EPL players are scrutinised and abused by online users. The use of the social media platform Instagram not only highlighted issues of racism, but clearly outlined discriminatory abuse in other forms too. From fans of the club to rivalry fans, the hatred displayed towards EPL players is unjust and uncalled for. Homophobic comments were scattered around in Instagram comments. There is also a lack of knowledge and understanding about Race and Faith. Cyber racism is still relevant in football and anonymity exacerbates it. As ethnic prejudices and ideologies are not inborn, something must be done to change individuals' beliefs and stop spreading hate in SNS.

6. REFERENCES

- Cleland, J. (2014). Racism, Football Fans, and Online Message Boards: How Social Media Has Added a New Dimension to Racist Discourse in English Football. *Journal of Sport and Social Issues*, 38(5), 415–431.
- Farrington, N. et al. (2014). *Sport, Racism and Social Media*, 1–150.
- Keum, B. T. H. and Miller, M. J. (2017). Racism in digital era: Development and initial validation of the perceived online racism scale (PORS v1.0). *Journal of Counseling Psychology*, 64(3), 310–324.
- Keum, B. T. H. and Miller, M. J. (2018). Racism on the internet: Conceptualization and recommendations for research. *Psychology of Violence*, 8(6), 782–791.
- Kilvington, D. and Price, J. (2019). Tackling Social Media Abuse? Critically Assessing English Football's Response to Online Racism. *Communication and Sport*, 7(1), 64–79.
- Mangold, W. and Faulds, D., 2009. Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52(4), 357–365.
- Price, J., Farrington, N. and Hall, L. (2013). Changing the game? The impact of Twitter on relationships between football clubs, supporters and the sports media. *Soccer and Society*, 14(4), 446–461.

**Decisiones estratégicas clave en el desarrollo de los
maratones de Valencia y Chicago. Un estudio
comparativo**

Ramon Llopis-Goig¹ y Juan Luis Paramio-Salcines²

*¹ Departamento de Sociología
Universidad de Valencia*

*² Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Universidad Autónoma de Madrid*

Correo de correspondencia: ramon.llopis@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre maratones urbanos se ha incrementado en el curso de las dos últimas décadas, en paralelo al aumento de la competencia que a escala internacional ha ido surgiendo entre este tipo de pruebas (Thomson et al., 2019). Estos estudios se han centrado en el impacto socioeconómico, urbanístico, turístico y deportivo que estos eventos tienen en las ciudades y áreas territoriales que los acogen y se han desarrollado mayoritariamente en Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania y China. Por lo que se refiere a los maratones españoles, existen algunos trabajos sobre aspectos de gestión, segmentación y satisfacción de los corredores, referidos a los maratones de Sevilla y Palma de Mallorca, y sobre el impacto social y económico del Maratón de Valencia. Sin embargo, tanto los estudios comparativos como los de tipo estratégico referidos a maratones que se celebran en nuestro país son prácticamente inexistentes.

2. OBJETIVOS

La presente comunicación amplía y profundiza nuestro trabajo previo sobre el maratón de Valencia, particularmente el análisis sobre las decisiones estratégicas y los factores de innovación que han resultado determinantes de su reciente desarrollo (Llopis-Goig & Paramio-Salcines, 2021, 2022). En esta ocasión, presentamos un análisis comparativo de los maratones de Valencia y Chicago –conocidos en la actualidad como Maratón de Valencia Trinidad Alfonso y Bank of America Chicago Marathon, respectivamente–, que tiene por objeto identificar la existencia de similitudes y diferencias en relación con los aspectos de gestión, innovación y desarrollo que han resultado determinantes del crecimiento y éxito de ambas pruebas.

3. MÉTODO

El trabajo ha adoptado el método del estudio de caso, más concretamente, el análisis comparativo. El estudio se ha llevado a cabo a través de fuentes secundarias, especialmente estudios de impacto económico, así como literatura científica, fuentes documentales, informes de gestión y páginas web en las que se proporciona información sobre ambas pruebas. En el caso del Maratón de Valencia, han sido especialmente útiles los informes de impacto económico del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE, 2020), mientras que por lo que se refiere al maratón de Chicago, una fuente de información esencial han sido los trabajos de Andrew Suozzo (2002, 2006).

4. RESULTADOS

El Maratón de Chicago forma parte de los Abbott World Marathon Majors, una organización creada en 2006 en la que se integran los seis principales maratones del mundo (Nueva York, Berlín, Tokio, Londres, Chicago y Boston). Es el tercer maratón del mundo por número de participantes y ostenta el record mundial femenino. Por otro lado, tras el extraordinario crecimiento de la última década, tanto en el plano deportivo como en lo que se refiere a participación y proyección internacional, el Maratón de Valencia es actualmente el más importante de España y el cuarto de Europa por número de inscritos, y cuenta con el sexto mejor tiempo de la historia del maratón masculino. Los aspectos analizados en este trabajo se han centrado en la evolución de las dos pruebas en términos de participación, rendimiento deportivo, impacto económico y turístico y, especialmente, a cinco aspectos estratégicos de la gestión: 1) el diseño del recorrido, 2) el liderazgo organizativo, 3) el papel del patrocinio corporativo, 4) el liderazgo político y 5) la conexión de la prueba con el entorno y la cultura deportiva local.

5. CONCLUSIONES

El análisis acometido permite concluir que el éxito internacional de ambas pruebas está estrechamente relacionado con una serie de aspectos relacionados con el diseño y gestión de la prueba, así como con las sinergias puestas en marcha desde el ámbito político, empresarial y deportivo. Por lo que se refiere a los aspectos de diseño y gestión, hemos constatado la importancia de la fecha de celebración –habida cuenta de sus implicaciones en términos de condiciones climatológicas y encaje en el calendario nacional e internacional–, las características del recorrido –tanto en lo que se refiere a la rapidez del trazado como al atractivo turístico del mismo– y la ubicación de la salida y la meta de la prueba –en la medida en que contribuye a reforzar tanto la espectacularidad audiovisual de la carrera como la experiencia y satisfacción con la prueba de los participantes–. El estudio ha puesto también de manifiesto la importancia del liderazgo organizativo en el éxito de la prueba. Este liderazgo es especialmente necesario para gestionar las relaciones y las sinergias de la prueba con las autoridades municipales, con el sector empresarial y con el mundo deportivo. Las primeras son esenciales en la medida que la organización de un maratón necesita de su apoyo para potenciar la proyección exterior de la prueba. Además, las autoridades municipales desempeñan un papel central en la transformación urbana y en la

promoción de la cultura deportiva. En segundo lugar, el sector empresarial es insustituible en su papel de patrocinador de los maratones, por la inyección económica que puede proporcionar, pero también por el modo en que su experiencia empresarial puede contribuir a un replanteamiento y mejora de la gestión de la prueba. Por último, las sinergias con el mundo del deporte son fundamentales tanto en lo que se refiere a la captación de talento internacional como en relación a la necesidad de cuidar la conexión y la relación con la cultura deportiva local.

6. REFERENCIAS

- IVIE (2020). *39 Maratón Valencia Trinidad Alfonso EDP 2019*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Llopis-Goig, R. & Paramio-Salcines, J.L. (2021). El maratón de Valencia: análisis estratégico de la evolución desde una carrera popular a un evento internacional (1981-2020). *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 435 año LXXI, 4º Trimestre (nº 33 Esp, VI Época), 30-33.
- Llopis-Goig, R. & Paramio-Salcines, J.L. (2022) From a local marathon to a world renowned marathon: Key strategic and innovative decisions that explain the success of the Valencia Marathon. En G. Cepeda, J. García Fernández y J. Zhang (eds.) *Iberoamerican sport management: Product and service innovation*. Routledge (en prensa).
- Suozzo, A. (2002). The Chicago Marathon and Urban Renaissance. *Journal of Popular Culture*, 36(1), 142-159.
- Suozzo, A. (2006). *The Chicago Marathon*. University of Illinois Press.
- Thomson, A., Cuskelly, G., Toohey, K., Kennelly, M., Burton, P. & Fredline, L. (2019). Sport event legacy: A systematic quantitative review of literature. *Sport Management Review*, 22, 295-321.

Problemas organizacionales de los clubes deportivos: incidencia y recursos determinantes

Ramón Llopis-Goig¹, María P. García-Alcober² y Josep Capsí³

*¹Facultad de Ciencias Sociales
Universitat de València*

*²Facultad de Derecho, Empresa y Ciencias Políticas
Universidad CEU Cardenal Herrera*

*³Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Universidad Católica de Valencia*

Correo de correspondencia: ramon.llopis@uv.es

1. INTRODUCCIÓN

Los clubes deportivos realizan una notable contribución social en la medida en que proporcionan el espacio para la práctica deportiva de una importante parte de la población. Junto a ello, proporcionan también un espacio para el entretenimiento y las relaciones sociales y contribuyen a mejorar el estado de salud de la población (Burrmann et al., 2020). De ahí que reciban subvenciones públicas, apoyo de patrocinadores y la contribución voluntaria de numerosas personas que colaboran con ellos sin percibir remuneración alguna. Sin embargo, su labor se lleva a cabo en un contexto en que los recursos no solo no están asegurados, sino que pueden verse fuertemente mermados, por lo que a menudo se constata que atraviesan dificultades de diversa índole (Wicker & Breuer, 2013). Esta comunicación presenta los resultados de una investigación cuyo objetivo ha sido doble. En primer lugar, determinar la incidencia de diversos tipos de problemas de gestión a los que se enfrentan los clubes deportivos españoles. En segundo lugar, analizar la influencia que sobre la gravedad de esos problemas tiene la posesión de distintos tipos de recursos organizacionales. Basándonos en otros estudios previos, nos centramos en cuatro tipos de problemas: reclutar y retener miembros, contar con personas voluntarias para dirigir el club, hacer frente a la situación económica y, por último, disponer de instalaciones deportivas (Hoye et al., 2012).

2. MÉTODO

La base empírica del presente trabajo procede del proyecto *Social Inclusion and Volunteering in Sports Clubs in Europe* (SIVSCE), cofinanciado por el programa Erasmus+ de la UE entre 2015 y 2017. Más concretamente, de una encuesta online dirigida a presidentes y directivos de clubes que se llevó a cabo dentro del mencionado proyecto (Breuer et al., 2017). Para la realización de la encuesta en España se contó con un registro de los correos electrónicos de los clubes deportivos de seis comunidades autónomas cuya población supone el 46,9% del país. El trabajo de campo se realizó entre el 15 de octubre y el 29 de noviembre de 2015. La muestra obtenida con la que se ha llevado a cabo el presente estudio es de 433 clubes deportivos.

3. RESULTADOS

El reclutamiento y la retención de miembros es un problema relevante para un 18.5% de los clubes españoles. Una respuesta muy similar fue la obtenida en relación a la captación de personas voluntarias para asumir tareas directivas: un 20.4% lo consideró un problema grave. En el caso de la situación económica, un 35.2% de los clubes entrevistados la definió como de gravedad y por lo que se refiere a la disponibilidad de instalaciones deportivas, era un problema para el 46.9%. Para abordar el segundo objetivo, se recurrió a la regresión logística ordinal tomando como variable dependiente los problemas ya mencionados, cuya gravedad fue valorada en una escala de 1 a 5. En cuanto a las variables independientes, se recurrió a los años del club, el número de miembros, el número de deportes, la proporción que representa el personal remunerado sobre el total de miembros (grado de profesionalización), los ingresos medios por miembro, el porcentaje de ingresos procedentes de subvenciones públicas, el pago por instalaciones públicas y el tamaño del municipio donde se encuentra radicado el club. Los resultados revelan que los problemas relacionados con el reclutamiento y retención de miembros son más probables en los clubes deportivos en los que se practican más deportes y en aquellos que cuentan con mayores ingresos medios por miembro. A ellas hay que añadir el grado de profesionalización, variable que se acerca a la significatividad estadística. Los problemas referidos a la disponibilidad de personas voluntarias para llevar a cabo las tareas de la junta directiva se encuentran más asociados a los clubes con más antigüedad y mayor dependencia de la financiación pública. Los clubes con más deportes y mayores ingresos por miembro mencionan más los problemas económicos y, por último, las dificultades referidas a la disponibilidad de instalaciones deportivas están más asociadas al pago por el uso de las mismas, a unos más ingresos por miembro más bajos y al mayor tamaño del hábitat en el que se encuentra radicado el club, aunque esta última variable no alcanza la significatividad estadística.

4. CONCLUSIONES

La disponibilidad de instalaciones deportivas es el problema más señalado por los clubes, seguido por las dificultades económicas. Mientras los primeros afectan casi a la mitad de la muestra, los segundos alcanzan a una tercera parte. A continuación, aparecen los relacionados con la captación y retención de miembros y voluntarios,

señalados ambos por uno de cada cinco clubes. Por lo que se refiere a la influencia de los distintos tipos de recursos considerados en los problemas experimentados por los clubes, el estudio ha mostrado que, cuanto mayor es el número de deportes practicados, los ingresos por miembro y el grado de profesionalización, más probable es que la captación y retención de miembros se vea como un problema. Los clubes con menos deportes y con menos personal remunerado no dependen tanto de los ingresos que aportan los miembros y, por tanto, no les preocupa tanto captar y retener miembros. En segundo lugar, las dificultades derivadas de tener personas que de manera voluntaria se ocupen de las tareas de dirección del club es más frecuente en los clubes más antiguos y más dependientes de subvenciones públicas. En tercer lugar, las dificultades económicas aparecen con más frecuencia en los clubes en los que se practican más deportes y con mayores ingresos por miembro, mientras que la disponibilidad de instalaciones es percibida como un problema serio por los clubes que pagan por usar instalaciones públicas, por aquellos que cuentan con unos ingresos medios por miembro más bajos y, en menor medida, por aquellos que se ubican en ciudades de mayor tamaño.

5. REFERENCIAS

- Breuer, Ch., Feiler, S., Llopis-Goig, R., & Elmoose-Østerlund, K., 2017. *Characteristics of European Sport Clubs*. Odense: University of Southern Denmark.
- Burmann, U., Braun, S., & Mutz, M. (2020). In whom do we trust? The level and radius of social trust among sport club members. *International Review for the Sociology of Sport*, 55(4) 416–436
- Hoye, R., Smith, A., Nicholson, M., Stewart, B., & Westerbeek, H. (2012). *Sport Management*. Routledge.
- Wicker, P., & Breuer, Ch. (2013). Understanding the importance of organizational resources to explain organizational problems. Evidence from non-profit sport clubs in Germany. *Voluntas. International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 24(2), 461–484.

Reproducibilidad del Dynavision™ D2

María Ramírez de la Cruz¹ y Paula Esteban García¹

*¹Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla – La Mancha (UCLM)*

Correo de correspondencia: María.Ramírez@uclm.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El concepto de rendimiento cognitivo es comúnmente definido como las habilidades y capacidades que tiene nuestro cerebro para funcionar y trabajar con la información que va recibiendo a través de los cinco sentidos. En el deporte, algunos de los aspectos cognitivos más utilizados son la toma de decisiones o la velocidad de reacción motora, visual y física. Uno de los dispositivos que se emplea para evaluar estos aspectos cognitivos es el Dynavision™ D2 (Reigal et al., 2019). Por ello la importancia de incluir este tipo de instrumentos en las distintas instalaciones deportivas y su implicación en la gestión deportiva. El termino gestión abarca un conjunto amplio de factores, que actúan de manera planificada, racional y coordinada, la cual busca la eficiencia y el mejor rendimiento (Sancho, 2013). Dentro de las implicaciones que puede tener para la gestión deportiva validar un instrumento que mide el tiempo de reacción (TR), se encontraría la evaluación de equipamientos deportivos para comprobar su fiabilidad y reproducibilidad. Es decir, ya que es un servicio que ofertamos en los laboratorios de evaluación y readaptación del rendimiento deportivo, necesitamos comprobar si el dispositivo cumple con sus prestaciones y las expectativas de los usuarios.

2. OBJETIVO

Evaluar la reproducibilidad del instrumento Dynavision™ D2 para medir la velocidad de reacción en personas sanas físicamente activas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Participantes

Se reclutaron 17 voluntarios sanos y físicamente activos (14 hombres y 3 mujeres; 21.41 ± 1.62 años; 74.17 ± 11.89 kg; 174.35 ± 8.81 cm). El tamaño de la muestra ha sido calculado en base al estudio de Van de Water et al. (2017), quienes evaluaron las diferencias en el TR entre jugadores de bádminton de élite y no élite. Se ha calculado que el número mínimo de participantes necesario para alcanzar una potencia de 0.9 y un nivel α bilateral de 0.05 era de 16 participantes. Todos los sujetos firmaron un consentimiento informado tras leer la carta informativa del estudio.

3.2. Diseño y procedimiento

Se llevó a cabo un diseño de medidas repetidas para determinar la fiabilidad intra-día e inter-día. Cada participante realizó una familiarización previa a la toma de datos. La recogida de datos se realizó en tres sesiones diferentes con intervalos de descanso de mínimo una hora (fiabilidad intra-día) y de 48 horas (fiabilidad inter-día) entre sesiones. Las pruebas se realizaron con el Dynavision™ D2, una tabla que contiene 64 botones dispuestos en 5 círculos concéntricos que rodean una pantalla central (Wells et al., 2014). Se midió el TR con una precisión de 1/100 milésimas de segundo a través de su programa informático adjunto. Se realizaron dos test diferentes:

- *Reaction Time*: Compuesto por 6 test en diferentes zonas del tablero. Se realizó 3 veces cada test con la mano dominante. Variables obtenidas: (1) TR Visual: desde que aparece la luz hasta que se suelta el botón; (2) TR Motor: desde que se suelta el botón hasta que se pulsa la nueva luz; (3) TR Físico: suma de los dos TR anteriores. Para cada variable se analizó la vez más rápida (“fastest”) y la media (“average”) de cada uno de los seis test.
- *Luces Rojas y Verdes*: Durante 30 segundos aparecen luces rojas y verdes y solo se pulsarán las luces rojas antes de que desaparezcan a los 0.75 s. Se realiza con ambas manos. Variables obtenidas: (1) TR: tiempo que se tarda en pulsar las luces rojas. En esta variable hemos analizado el momento más rápido, el más lento y la media. (2) Luces rojas: se estudian el número de aciertos (“hits”), el número de luces rojas no pulsadas (“misses”), y su porcentaje.

3.3. Análisis estadístico

La fiabilidad test-retest se estimó mediante los Coeficientes de Correlación Intraclase (ICC) para evaluar la fiabilidad intradiaria e interdiaria (Hopkins, 2000). Los umbrales de fiabilidad para los valores del ICC se definieron como pobres (<0,50) moderado (0,50-0,75), bueno (0,75-0,90) y excelente (>0,90) (Koo & Li, 2016).

4. RESULTADOS

Los resultados de la prueba *Reaction Time* fueron muy variables entre los 6 test. Los ICC fueron pobres en los test 1, 2, 3 y 4 para las variables TR Visual, Motor y Físico. El ICC del test 5 se considera bueno con resultados mayores a 0.80 en el TR Físico

inter-día e intra-día. El test 6 tiene un ICC bueno en TR Motor (0.83) y moderado en el TR Físico (0.71) para el intra-día. En cuanto a la prueba “Luces Rojas y Verdes”, se obtiene un ICC moderado intra-día (0.76) e inter-día (0.71) para la variable “average”, siendo el porcentaje de error típico muy bueno (<5%). Para la variable de luces rojas (“hits”, “misses” y porcentaje) no encontramos resultados determinantes.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES OBTENIDAS

Por tanto, podemos concluir que el Dynavision™ D2 es un dispositivo fiable y sus test son reproducibles para determinar el TR, concretamente cuando hablamos de TR Físico. Se aconseja utilizar la prueba *Reaction Time* con los test 5 y 6, y la prueba de *Luces Rojas y Verdes*. No obstante, el aparato Dynavision™ D2 tiene infinidad de posibilidades y sería interesante que futuros estudios mostrasen resultados de reproducibilidad con otras de sus pruebas y con una mayor muestra.

6. REFERENCIAS

- Hopkins, W. G. (2000). Measures of reliability in sports medicine and science. *Sports Medicine*, 30(1), 1-15.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163.
- Reigal, R. E., Barrero, S., Martín, I., Morales-Sánchez, V., Juárez-Ruiz de Mier, R., & Hernández-Mendo, A. (2019). Relationships Between Reaction Time, Selective Attention, Physical Activity, and Physical Fitness in Children. *Frontiers in Psychology*, 10, 2278.
- Van de Water, T., Huijgen, B., Faber, I., & Elferink-Gemser, M. (2017). Assessing Cognitive Performance in Badminton Players: A Reproducibility and Validity Study. *Journal of Human Kinetics*, 55, 149-159.
- Wells, A. J., Hoffman, J. R., Beyer, K. S., Jajtner, A. R., Gonzalez, A. M., Townsend, J. R., . . . Stout, J. R. (2014). Reliability of the dynavision d2 for assessing reaction time performance. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13(1), 145-150.

Effect of the COVID-19 pandemic on the perception of tourists attending La Vuelta (2019 vs 2021)

*José Miguel Vegara-Ferri¹, Sanela Škorić², Liam José Cano Coyle¹ and
María Carboneros Castro¹*

*¹ Department of Physical Activity and Sport, Faculty of Sport Sciences,
University of Murcia*

*² Department of General and Applied Kinesiology, Faculty of Kinesiology,
University of Zagreb*

Correo de correspondencia: jmvferri93@gmail.com

1. INTRODUCTION

In recent decades, sports tourism has experienced a huge growth worldwide, being a very important part of the tourism industry attracting thousands of travellers and fans to sporting events (Malchrowicz-Moško & Poczta, 2019). Unfortunately, the COVID-19 pandemic, has affected all aspects of people's lives with periods of confinement and social distancing that halted and cancelled most sporting events (Madinós et al., 2021), preventing travel and attendance at sporting events.

2. OBJECTIVE

The main objective of this research is to find out how the COVID-19 pandemic may have affected the perception of tourists attending the La Vuelta sporting event, comparing the 2019 edition (before the pandemic) with the 2021 edition (after the pandemic).

3. METHODOLOGY

3.1. Sample

A total of 2143 tourists were surveyed in two editions of La Vuelta (895 participants in the 2019 edition and 1,248 in 2021). 64.5% of the tourists were male, while 35.5% were female, with an average age of 38.6 (\pm 13.5 years). In the 2019 edition, 17.6% were international tourists, while in the 2021 edition only 1.9% were from other countries.

3.2. Instrument

The tourism impact questionnaire (Vegara-Ferri et al., 2019) was used in both editions. The questionnaire is composed of 18 items divided into 4 dimensions, each item is evaluated on a 7-point likert scale (1 - strongly disagree and 7 - strongly agree), in addition to different socio-demographic and tourist profile questions.

3.3. Procedure

The data collection was carried out during the course of the stages in person. A group of interviewers travelled with the La Vuelta caravan to 36 stage start and finish locations (16 in 2019 and 20 in 2021). Non-probabilistic convenience sampling was used.

3.4. Data Analysis

The statistical package SPSS version 25.0 was used for data analysis. Descriptive statistics were calculated for each item (mean and standard deviation) and a Student's t-test was performed to compare both groups. The significance level was set at a value of $p \leq 0.05$.

4. RESULTS

Table 1 shows the different items analysed and the rating by tourists in both editions. Regarding the valuation of the event, all the items that make up this variable were better valued in 2021 with statistically significant differences compared to 2019, with the exception of the parallel activities, such as the promotional caravan or La Vuelta park, which obtained a significantly lower score.

Regarding the perception of the event, the good atmosphere of the event and the feeling of excitement were the highest rated items, with a significant increase in these feelings in the 2021 edition. On the other hand, meeting people with the same interests decreased significantly compared to the 2019 edition.

The evaluation of the locations between both editions was very similar, although statistically significant differences were found in the quality-price of the locations, with the locations of the 2021 edition being better valued.

Finally, with regard to tourists' future intentions, tourists rate this dimension very positively in both editions, with values above six out of seven, with the intention to repeat the experience being the highest rated item on the scale in both 2019 (6.57) and 2021 (6.61).

Table 1. Perception of tourists attending the Vuelta in the 2019 and 2021 edition..

Item	La Vuelta 2019	La Vuelta 2021	<i>p</i> value
	M (SD)	M (SD)	
<i>Event evaluation</i>			
Event Staff	6.33 (0.9)	6.48 (0.8)	0.001*
Event logistics	6.22 (1.0)	6.44 (0.8)	0.001*
Pre-event information	6.02 (1.1)	6.17 (1.0)	0.005*
Parallel activities	5.92 (1.1)	5.72 (1.3)	0.001*
General organization of the event	6.19 (0.9)	6.34 (0.8)	0.001*
<i>Event perception</i>			
Good sporting atmosphere	6.27 (1.0)	6.36 (0.9)	0.045*

Effect of the COVID-19 pandemic on the perception of tourists attending La Vuelta (2019 vs 2021)

Sense of excitement	6.13 (1.1)	6.37 (1.0)	0.001*
Meet new people	4.99 (1.8)	4.73 (2.0)	0.003*
Enjoyment of social interaction	5.77 (1.2)	5.67 (1.5)	0.140
Solidarity and hospitality	5.86 (1.2)	5.94 (1.3)	0.204
Valuation of locations			
Good leisure and entertainment	5.86 (1.3)	5.88 (1.2)	0.615
Interesting areas to visit	6.11 (1.1)	6.09 (1.2)	0.721
Good value for money	5.80 (1.1)	5.92 (1.1)	0.022*
Future intentions			
I have a good feeling	6.30 (0.9)	6.34 (0.8)	0.299
Recommend the destination to friends/family	6.27 (1,0)	6.18 (1.0)	0.058
Repeat the experience	6.57 (0,8)	6.61 (0.8)	0.181
Return to the destination	6.29 (1.1)	6.29 (1.1)	0.962

5. CONCLUSIONS

Parallel activities, such as La Vuelta park or the promotional caravan, have been affected by COVID-19, reducing their activity and with it the appreciation of tourists. After a period of limitations against the COVID-19 pandemic, being able to attend a sporting event has led to greater excitement among spectators, although security measures (keeping distance between spectators and the use of masks) have limited the possibility of meeting new people compared to 2019. The rating of the locations and future intentions are very similar between both editions, with the intention to repeat the experience being the most highly rated item on the scale in 2019 and 2021.

6. REFERENCES

- Maditinos, Z., Vassiliadis, C., Tzavlopoulos, Y., & Vassiliadis, S. A. (2021). Sports events and the COVID-19 pandemic: assessing runners' intentions for future participation in running events—evidence from Greece. *Tourism Recreation Research*, 46(2), 276-287.
- Malchrowicz-Moško, E., & Poczta, J. (2019). Male and Female Motivations for participating in a mass cycling race for Amateurs. The Skoda Bike Challenge case study. *Sustainability*, 11(2), 6635–6679.
- Vegara-Ferri, J.M., López-Gullón, J.M., & Angosto, S. (2019). *Report -74th Edition La Vuelta 2019 Social and tourist impact*. Available at https://netstorage.lequipe.fr/ASO/cycling_vue/la-vuelta-19-informe-de-impacto-social-y-turistico-universidad-de-murcia-eng.pdf

Cost of Capital in Brazilian Football Clubs

Fábio Minatto¹, Vitor Goedert Mendes¹, and José Alonso Borba¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina

Correo de correspondência: Fabio_minatto@hotmail.com

1. THEORETICAL BACKGROUND

Brazilian football clubs have significant sources of revenue, especially related to broadcasting rights and selling players to European clubs. However, the inadequate administration has become an essential factor in increasing their debt. This could directly harm the capital structure, as risk increases the associated interest rates (Cunha et al., 2017). Grundy (2004) explains that, in football, the financing strategy chosen by club managers represents a competitive advantage. The market, in general, is characterized by being financially unstable. Therefore, financing strategies need to be revised and flexible according to the scenario.

Moreover, the insolvency scenario of football clubs is widely discussed in Europe (e.g. Szymanski & Weimar, 2019). This scenario is similar to what has been discussed in Brazil, which is related to the leverage of Brazilian football clubs (Minatto & Borba, 2021) and influences their cost of capital.

2. OBJECTIVE

This study aims to analyze the cost of capital of Brazilian football clubs. We employ a quantitative analysis based on the published financial statements, especially the balance sheet, income statement, and accompanying notes. We conducted our analyses based on the data from 28 Brazilian football clubs during the 2016-2019 period.

3. DATA COLLECTION AND RESEARCH DESIGN

The population consisted of Brazilian football clubs that participated at least one year in the first division of Brazilian championship in the period from 2016 to 2019. The financial data were collected from the Financial Statements for the fiscal years from 2016 to 2019, especially from the balance sheet and income statement. From the balance sheet we collected the loans and total debt and from the income statement the financial expenses. To estimate the cost of capital we divided the financial expenses by the total amount of loans of the given year at the end of the year. Some clubs did not disclose information about the financial expenses, which imply that we could not estimate their cost of capital.

3. RESULTS AND MAIN CONCLUSIONS

Table 1 reports the results related to the cost of capital and the proportion of loans to the total debt. Of the 28 clubs in the sample, 19 clubs presented information on interest rates, and nine did not or incompletely report.

Table 1. Descriptive Statistics

Club	Cost of Capital			Loans Proportion				
	Mean	S.D.	Mín	Mean	S.D.	DP	Mean	S.D.
América MG	1,3%	0,4%	1,0%	1,9%	14,6%	5,5%	8,5%	21,0%
Athletico PR	4,7%	2,7%	1,1%	7,0%	64,1%	7,4%	54,7%	73,3%
Atlético GO	*	*	*	*	7,8%	5,6%	1,6%	14,2%
Atlético MG	0,8%	0,1%	0,8%	1,0%	31,1%	9,5%	16,9%	41,0%
Avaí	2,2%	0,1%	2,0%	2,3%	4,9%	1,9%	1,9%	7,2%
Bahia	3,0%	3,0%	1,0%	6,3%	1,8%	1,4%	0,0%	3,9%
Botafogo	1,4%	0,6%	0,5%	3,0%	15,4%	2,1%	13,8%	18,8%
Ceará	*	*	*	*	17,4%	6,3%	9,7%	27,1%
Chapecoense	1,3%	0,0%	1,3%	1,3%	1,5%	3,4%	0,0%	7,6%
Corinthians	2,7%	2,8%	0,5%	8,5%	6,3%	3,2%	1,7%	10,0%
Coritiba	*	*	*	*	12,3%	4,9%	8,7%	20,4%
Cruzeiro	1,7%	0,6%	1,4%	2,7%	10,6%	5,2%	3,6%	16,0%
Figueirense	2,3%	3,6%	0,6%	11,0%	7,4%	5,8%	0,0%	13,1%
Flamengo	1,3%	0,4%	0,8%	1,9%	12,6%	8,5%	4,2%	23,1%
Fluminense	1,6%	1,0%	0,9%	4,0%	9,5%	3,2%	4,8%	12,4%
Fortaleza	*	*	*	*	12,6%	12,5%	0,0%	28,2%
Goiás	1,0%	0,6%	1,0%	2,1%	4,1%	8,2%	0,0%	18,7%
Grêmio	1,1%	0,6%	0,6%	2,0%	13,1%	6,4%	5,5%	18,4%
Internacional	*	*	*	*	10,4%	3,1%	7,1%	15,4%
Palmeiras	*	*	*	*	21,2%	7,4%	8,0%	25,4%
Paraná	*	*	*	*	0,2%	0,1%	0,1%	0,4%
Ponte Preta	*	*	*	*	0,8%	1,2%	0,0%	2,9%
Santa Cruz	*	*	*	*	14,8%	9,1%	0,0%	23,7%
Santos	1,6%	1,9%	0,7%	9,2%	7,4%	4,4%	2,1%	13,5%
São Paulo	1,1%	0,0%	1,1%	1,1%	13,3%	3,9%	9,3%	18,6%
Sport	1,8%	0,5%	0,9%	1,9%	6,6%	6,5%	0,0%	15,0%
Vasco	1,4%	0,4%	0,5%	2,4%	21,0%	5,2%	12,7%	26,4%
Vitória	1,3%	0,4%	1,0%	1,9%	3,2%	3,3%	1,0%	8,8%

Note: *The club did not disclose the needed information. S.D. = Standard Deviation.

Athletico Paranaense stands out for being the club with the highest interest rates on loans, with an average of 4.7%, with contracts that reach 7.0% interest per month. The club has most of its liabilities represented by Loans.

Atlético Mineiro presented the lowest weighted average interest rate, 0.8% per month, and a maximum of 1.0% per month. Loans and financing represent about 31.1% of total liabilities, with a maximum of 41.0% of liabilities, thus being the second-largest

loan and financing concerning the club's total assets. The Minas Gerais club has its debts growing in recent years, and this may explain the fact that the club seeks credit in the financial market since it needs capital to settle short-term debts, which may result in more debts.

As for guarantees for these operations, Brazilian football clubs offer receivables arising from the broadcasting rights agreement and sponsorship agreements. No club disclosed that the loan agreement had any restrictive clause. Thus, there is no disclosure of covenants presented by the clubs.

Due to the annual publication of the financial statements of Brazilian clubs, there may be loan and financing contracts during the year, making the information at the end of the year not discriminated and limiting the calculation of the cost of capital since the operations recorded in liabilities are not all operations carried out in the year. This fact demonstrates the importance of disclosing the demonstrations more frequently. Quarterly information can reduce this problem with more transparency by managing these sports entities.

5. REFERENCES

- Cunha, P. R., dos Santos, C. A., & Haveroth, J. (2017). Fatores contábeis explicativos da política de estrutura de capital dos clubes de futebol brasileiros. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, 6(1), 01-21.
- Grundy, T. (2004). Strategy and financial management in the football industry. *Strategic Change*, 13(8), 405-422.
- Minatto, F., & Borba, J. A. (2021). Insolvency in Brazilian Football Clubs: Proposition of Models Based on Neural Networks. *Brazilian Business Review*, 18(6), 624–642.
- Szymanski, S., & Weimar, D. (2019). Insolvencies in professional football: A German Sonderweg? *International Journal of Sport Finance*, 14(1), 54–68.

Evolution of the social perception of La Vuelta (2019-2020-2021): The effect of the COVID-19 pandemic

*José Miguel Vegara-Ferri¹, Sanela Škorić², Liam José Cano Coyle¹ and
José María López-Gullón¹*

*¹ Department of Physical Activity and Sport, Faculty of Sport Sciences,
University of Murcia*

*² Department of General and Applied Kinesiology, Faculty of Kinesiology,
University of Zagreb*

Correo de correspondencia: jmvferri93@gmail.com

1. INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic paralysed a large part of economic and social activity worldwide, with the world of sport being one of the most affected areas (Parnell et al., 2020). This situation caused great uncertainty, and new paradigms had to be faced in the organisation of sport.

Fear of possible contagion was among the most predictable symptoms of a pandemic (Taylor, 2019), and this fear directly affects the decision to participate in or attend a sporting event, so that the hosting of a sporting event in a locality can generate situations of fear or uncertainty among the population (Johnson et al., 2020), negatively affecting the social perception of the event.

2. OBJECTIVE

The aim of this communication is to analyse the social perception of the sport event La Vuelta in three different editions (2019-2020-2021), analysing how the COVID-19 pandemic may have influenced social perceptions.

3. METHODOLOGY

3.1. Sample

The sample consisted of 8477 residents of 114 start, finish or transit locations of three editions of the road cycling sport event La Vuelta. The sample consisted of 64% men and 36% women, with an average age between 16 and 80 years and an average age of 38.9 years. Table 1 shows the distribution of the sample by edition and phase.

Table 1. Total sample of valid surveys in the study

Edition	Participants	Pre	Post	Total
2019	Residents	2751	616	3367
2020	Residents	908	583	1491
2021	Residents	2665	954	3619
Total sample		6324	2153	8477

3.2. Instrument

A questionnaire consisting of 27 items divided into five dimensions (economic perception, social perception, sport perception, environmental perception and future intentions) was used. Each item was evaluated according to a 7-point Likert-type scale (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

3.3. Procedure

The study was carried out in two phases per edition, a first "pre-event" phase one month before the event took place in the municipalities and a second "post-event" phase after the event. The data collection was carried out through online surveys, a non-probabilistic online convenience sampling was carried out through geolocated ads on the social network "Facebook" inviting to participate in a survey in order to know the opinion of the residents about the event.

3.4. Data Analysis

Data analysis was carried out using SPSS v25.0 statistical software. Descriptive statistics were calculated, with the mean score of each dimension for each phase and edition of the event and plotted graphically.

4. RESULTS

The results show a comparative analysis between the last three editions of La Vuelta. The first one in 2019 (before the pandemic), the second one in 2020 (with the highest number of restrictions and confinements, with a great absence of spectators and great limitations on movements, without an effective vaccine against COVID-19) and the third one in the 2021 edition (new normality, with spectators in situ but with prevention measures against COVID-19, such as the use of masks or the respect of safety distances, but without great restrictions on mobility or perimeter confinements and with nearly 70% of the Spanish population vaccinated).

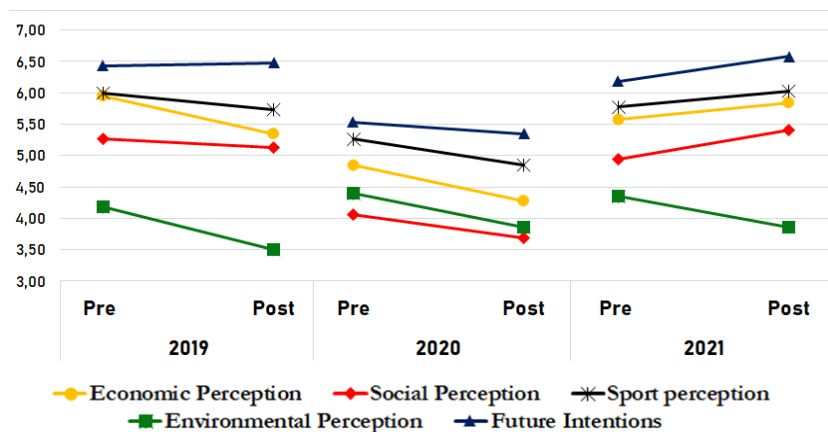


Figure 1. Evolution of residents' social perception of the Vuelta over three editions.

Table 2 shows the values obtained, it can be seen how the edition most affected by COVID has the worst economic, social, sporting and future intentions, although the environmental impact improves, being the best valued dimension of the 2020 edition, while in 2019 and 2021 it is the worst valued dimension.

Table 2. Average score obtained in each dimension per edition and phase

Dimension	2019		2020		2021	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Economic perception	5,95	5,34	4,86	4,27	5,58	5,84
Social perception	5,27	5,13	4,05	3,68	4,93	5,40
Sport perception	6,00	5,73	5,27	4,85	5,78	6,03
Environmental perception	4,18	3,50	4,40	3,86	4,35	3,86
Future intentions	6,43	6,48	5,54	5,35	6,19	6,58

5. CONCLUSIONS

The results show how the concern and the measures and restrictions in front of COVID-19 had negative consequences for the event and can affect the perception of the event. We can observe that in the edition most affected by the pandemic (2020) the positive opinions of the residents on the economic, social, sporting and future intentions significantly decreased, while the negative impacts that in the 2019 and 2020 editions were the worst valued in the 2020 edition became the most positive impact, as there were no problems with traffic, parking, noise or dirt in the streets.

6. REFERENCES

- Johnson, M. C., Saletti-Cuesta, L., & Tumas, N. (2020). Emotions, concerns and reflections regarding the COVID-19 pandemic in argentina. *Ciencia e Saude Coletiva*, 25, 2447–2456.
- Parnell, D., Widdop, P., Bond, A., & Wilson, R. (2020). COVID-19, networks and sport. *Managing Sport and Leisure*, 27 (1-2) 78-84.
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Vegara-Ferri, J. M., Pallarés, J. G., & Angosto, S. (2021). Differences in residents' social impact perception of a cycling event based on the fear of the COVID-19 pandemic. *European Sport Management Quarterly*, 21(3), 374-390.

El turismo deportivo en entornos rurales a través del impacto socioeconómico percibido por los residentes

González-García, Rómulo J. ¹ y Martínez-Rico, Gabriel²

*¹ Campus Capacitas
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir*

*² Campus Capacitas
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir*

Correo de correspondencia: rj.gonzalez@ucv.es

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del turismo deportivo ha recibido mucha atención por parte de la comunidad científica señalando que este sector requiere de una adecuada contribución entre el deporte, el turismo y el resto de stakeholders interesados (Mollah et al., 2021). Se considera que el turismo deportivo aporta importantes beneficios a la comunidad viéndose reflejados en impactos económicos, socioculturales y medioambientales, los cuales son percibidos por los residentes locales (Hritz & Cecil, 2019). Comprender el apoyo de la población local respecto desarrollo del turismo es esencial para los gobiernos locales, los responsables políticos y las empresas, puesto que el éxito y la sostenibilidad de cualquier actividad dependen de un apoyo efectivo de la población local (Aleshinloye et al., 2022).

Por su parte, el desarrollo del turismo deportivo en zonas rurales se asocia a la promoción y diversificación de actividades, por lo que se hace necesario analizar aquellos efectos que influyen en el desarrollo sostenible de la actividad (González-García et al., 2022). Así, es esencial que a medida que la localidad se transforma para generar oportunidades turísticas, estas planteen que los impactos asociados a dicha actividad, sigan desarrollándose a largo plazo (Wise, 2018). Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es analizar la percepción de los residentes de zonas rurales de Gran Canaria sobre los impactos percibidos y el apoyo al desarrollo del turismo deportivo en su localidad de residencia.

2. METODOLOGÍA

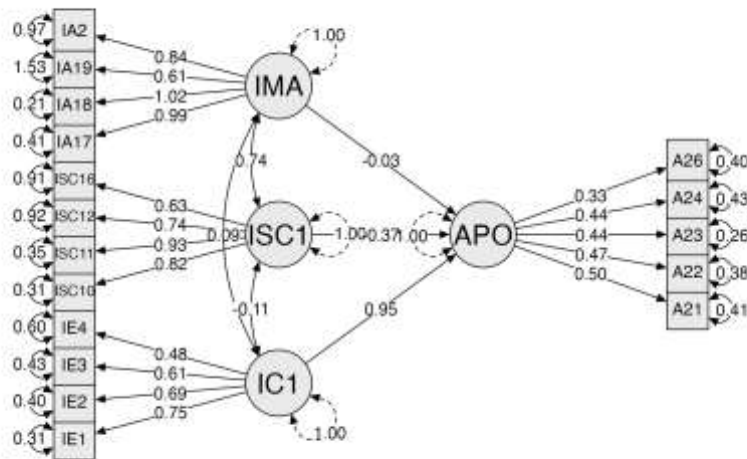
La muestra está compuesta por un total de 110 personas residentes en 12 municipios rurales de Gran Canaria. El conjunto de residentes de dichos municipios es de 7760 habitantes. La muestra se llevó a cabo mediante un muestreo intencional. Para ello, se ha utilizado un cuestionario previamente validado compuesto por un total de 17 ítems que miden los impactos medioambientales ($\alpha=0,79$), socioculturales ($\alpha=0,72$) y económicos ($\alpha=0,77$) percibidos por los residentes y el apoyo al desarrollo del turismo deportivo en la comunidad ($\alpha=0,84$). La población muestral para este estudio incluyó sólo residentes mayores de 18 años. Un 55,46% de los encuestados eran mujeres frente al 44,54% de los encuestados hombres. La edad media de estos fue de 43 años ($M=43,73$; $DT=13,16$). Finalmente, se empleó el software JASP (2021) en su versión

0.16.1 para desarrollar los análisis descriptivos correspondientes y el modelo de ecuaciones estructurales presentado.

3. RESULTADOS

Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron unos índices de bondad de ajuste adecuados para el modelo ($\chi^2(\text{gl})=174,371(113)$; $\chi^2/\text{gl}=1,54$; RMSEA (IC) = ,070 (,049-,090); CFI = ,922; NNFI = ,906; IFI=,924). Por lo que respecta a los coeficientes de regresión, únicamente los impactos económicos percibidos por los residentes resultaron ser significativos ($\beta = 0,95$; $p < ,001$; $z = 3,54$; IC= 0,42- 1,47). Así, las percepciones sobre los impactos socioculturales ($\beta = -0,37$; $p= 0,094$; $z = -1,67$; CI= -,81 - ,06) y medioambientales ($\beta = -0,03$; $p=0,90$; $z=-0,12$; CI. -0,43 - 0,38) asociados al turismo deportivo resultaron ser no significativas respecto al apoyo al desarrollo del sector para los residentes en municipios rurales. El modelo en su totalidad explica un 53% de la varianza.

Figura 1. Modelo de relaciones causales entre los impactos percibidos por los residentes respecto al apoyo al desarrollo del turismo deportivo.



Nota. IMA= Impacto medioambiental; ISC1=Impacto sociocultural; IC1= Impacto Económico; APO= Apoyo. $\chi^2=$ chi cuadrado; $\text{gl}=$ grados de libertad ($\chi^2/\text{gl} \leq 5,00$).; RMSEA = Error de Aproximación Cuadrático Medio ($\leq 0,080$); IC=Intervalo de Confianza RMSEA; CFI = Índice de

Ajuste Comparado; NNFI = Índice de Ajuste No Normado; IFI= Índice de Ajuste Incremental. CFI, NNFI, IFI (≥ 0.90).

4. CONCLUSIONES

Los impactos económicos percibidos por los residentes de municipios rurales resultan ser significativos en lo que respecta a su disposición a apoyar al desarrollo del turismo deportivo en la comunidad. Es por ello por lo que, para un adecuado desarrollo del sector, los encargados de la organización y gestión de este tipo de actividades se deben centrar en desarrollar entornos apropiados con el fin de obtener beneficios económicos. No obstante, la implicación del residente en la localidad es necesaria para evaluar y potenciar un adecuado desarrollo del ámbito turístico deportivo.

5. REFERENCIAS

- Aleshinloye, K. D., Woosnam, K. M., Tasci, A. D., & Ramkissoon, H. (2022). Antecedents and outcomes of resident empowerment through tourism. *Journal of Travel Research*, 61(3), 656-673
- González-García, R. J., Martínez-Rico, G., Bañuls-Lapuerta, F., & Calabuig, F. (2022). Residents' Perception of the Impact of Sports Tourism on Sustainable Social Development. *Sustainability*, 14(3), 1232.
- Hritz, N., & Cecil, A. (2019). Small business owner's perception of the value and impacts of sport tourism on a destination. *Journal of Convention & Event Tourism*, 20(3), 224-240.
- Mollah, M. R. A., Cuskelly, G., & Hill, B. (2021). Sport tourism collaboration: A systematic quantitative literature review. *Journal of Sport & Tourism*, 25(1), 3-25.
- Wise, N. (2018). Tourism and social regeneration. *Social Sciences*, 7(12), 262.

Explicación de la calidad percibida de una app de esports a partir de la marca: perspectiva de género

Jaime SC Amor¹, Manuel Alonso Dos Santos^{2,3} y Mario Alguacil¹

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

*² Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados
Universidad de Granada*

*³ Departamento de Administración
Universidad Católica de la Santísima Concepción*

Correo de correspondencia: jaisanca@alumni.uv.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El número de mujeres en los esports ha ido aumentando en los últimos años (Cullen, 2018), aun así, los estudios más recientes determinan que siguen siendo una minoría (Hilbert, 2019). La errónea percepción de que los esports son una práctica masculina, heredada de los videojuegos, dificulta el acceso a las mujeres (Xue et al., 2019) al igual que ciertas conductas negativas hacia el género femenino que provocan su rechazo (Rogstad, 2021). El objetivo de la presente trabajo es observar la existencia o no de diferencias en función del género en diferentes variables relacionadas con la percepción de marca, para posteriormente realizar un modelo de regresión en función del género donde esas variables de marca predigan la calidad percibida de la marca.

3. METODOLOGÍA

3.1 Muestra

La muestra está compuesta por un total de 1668 participantes procedentes de Europa, América y Asia, con una media de edad de 19.8 años (± 5.59) de los cuales 1563 eran hombres y 105 mujeres.

3.2 Instrumento

El instrumento utilizado para la investigación fue un cuestionario compuesto por diferentes variables de marca y de servicio, utilizando en esta comunicación las de credibilidad, reconocimiento, reputación, congruencia, confianza, imagen corporativa y calidad. Estas variables se evaluaron mediante el uso de medida tipo Likert del 1 al 5; significando 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

3.3 Procedimiento

La administración del cuestionario se realizó de forma online mediante el uso de la plataforma *LimeSurvey* dejando a los usuarios una semana para contestar desde la app.

4. RESULTADOS

Para determinar las posibles diferencias en la percepción de marca entre los hombres y las mujeres, se realizó una prueba T de Student para muestras independientes. Como se observa en la tabla 1, no existen diferencias significativas en las valoraciones medias de hombres y mujeres, aunque en todos los casos la valoración media de las variables es superior en el caso de los hombres.

Tabla 1. Diferencias entre mujeres y hombres

	Género (Sexo)	Media	DT	P
Credibilidad	Hombre	4.21	.91	-
	Mujer	4.10	.97	
Reconocimiento	Hombre	4.08	1.15	-
	Mujer	4.01	1.05	
Reputación	Hombre	4.10	.94	-
	Mujer	3.94	1.02	
Congruencia	Hombre	3.99	1.06	-
	Mujer	3.94	1.08	
Confianza	Hombre	4.31	.99	-
	Mujer	4.16	1.02	
Imagen corporativa	Hombre	4.26	.94	-
	Mujer	4.10	.99	
Calidad	Hombre	4.21	.99	-
	Mujer	4.05	1.15	

En cuanto a los modelos de regresión para explicar la calidad percibida a partir de la marca, para el caso de los hombres (ver tabla 2) se observa que la credibilidad, reputación, congruencia, confianza e imagen corporativa predicen significativamente la calidad percibida ($F=933.75$; $p<.001$), con una capacidad explicativa del modelo del 78% ($R^2_{adj}=.78$) siendo la confianza ($\beta=.29$; $p<.001$), seguida de la credibilidad ($\beta=.20$; $p<.001$) y la imagen corporativa ($\beta=.18$; $p<.001$) las que más peso explican la variable.

Tabla 2. Regresión lineal calidad percibida hombres

Variabes	B	Valor T	Tol	FIV
Credibilidad	.20	8.20***	.23	4.27
Reconocimiento	.02	1.08	.30	3.38
Reputación	.13	4.98***	.20	4.92
Congruencia con la marca	.15	7.21***	.33	3.04
Confianza	.29	11.36***	.22	4.60
Imagen corporativa	.18	6.29***	.18	5.71

Por otra parte, en cuanto a la regresión para el caso de las mujeres (ver tabla 3), se observa que, en este caso, son el reconocimiento, la congruencia, la confianza y la imagen corporativa las que predicen significativamente la calidad percibida ($F=77.27$; $p<.001$), con una capacidad explicativa del modelo del 82% ($R^2_{adj}=.82$), siendo la imagen corporativa ($\beta=.31$; $p<.01$) seguida de la congruencia ($\beta=.27$; $p<.001$) y la confianza ($\beta=.21$; $p<.05$) las que mayor peso explicativo aportan.

Tabla 3. Regresión lineal calidad percibida mujeres

VARIABLES	B	Valor T	Tol	FIV
Credibilidad	.12	1.39	.24	4.10
Reconocimiento	.19	2.26*	.27	3.77
Reputación	-.09	-.903	.17	5.80
Congruencia con la marca	.27	3.74***	.33	2.99
Confianza	.21	2.44*	.24	4.20
Imagen corporativa	.31	3.28**	.20	5.12

5. CONCLUSIONES

En primer lugar, podemos concluir que, aunque la valoración media de las distintas variables es superior en los hombres, no existen diferencias significativas en función del género. Sin embargo, en cuanto a los modelos de regresión para explicar la calidad percibida, sí que observamos diferencias en las variables implicadas. En el caso de los hombres, son la confianza, la credibilidad y la imagen corporativa, por ese orden, las variables más importantes para percibir calidad, mientras que en el caso de las mujeres son la imagen corporativa, la congruencia con la marca y la confianza en ella. Además, se observa que el reconocimiento no influye en la percepción de calidad de los hombres, pero sí la reputación, al contrario de lo que sucede con las mujeres, donde el reconocimiento sí que influye, pero no así la reputación.

6. REFERENCIAS

- Cullen, A. L. L. (2018). "I play to win!": Geguri as a (post)feminist icon in esports. In *Feminist Media Studies* (Vol. 18, Issue 5, pp. 948–952). Routledge.
- Hilbert, J. (2019). Gaming & gender: how inclusive are eSports? *The Sports Integrity Initiative*.
- Rogstad, E. T. (2021). Gender in eSports research: a literature review. *European Journal for Sport and Society*, 1–19.
- Xue, H., Newman, J. I., & Du, J. (2019). Narratives, identity and community in esports. *Leisure Studies*, 38(6), 845–861.

Importance-Performance Analysis (IPA) of tourists and residents in La Vuelta 2021

*José Miguel Vegara-Ferri¹, Sanela Škorić², María Carboneros Castro¹ and
José María López-Gullón¹*

*¹ Department of Physical Activity and Sport, Faculty of Sport Sciences,
University of Murcia*

*² Department of General and Applied Kinesiology, Faculty of Kinesiology,
University of Zagreb*

Correo de correspondencia: jmvferri93@gmail.com

1. INTRODUCTION

The Importance-Performance Analysis (IPA) is a tool that allows to know the strengths and weaknesses of the organisation (Martilla & James, 1977), in this research, based on the level of expectation of the attendees (Importance) and the perception of the attendees (Performance) of the attendees (tourists and residents) to the road cycling sport event La Vuelta 2021.

The results of the IPA analysis are represented graphically, the ordinate axis describes the Importance, while the abscissa axis describes the Valuations. Depending on the quadrant in which the item is located, the manager must direct the strategic action in one direction or another (Ábalo et al., 2006).

2. OBJECTIVE

The aim of this communication is to use an IPA analysis to understand the different attributes related to La Vuelta and to evaluate the strengths and areas for improvement in the event, as well as to make a comparison between residents and tourists.

3. METHODOLOGY

3.1. Sample

The sample consisted of attendees of the La Vuelta sporting event. A total of 621 subjects completed the survey, of which 253 were residents of the departure/arrival localities and 368 tourists from other localities. 64.9% were men while 35.1% were women.

3.2. Instrument

The questionnaire was used to evaluate the importance and evaluation given by the attendees to each of the factors present at the event, measuring their satisfaction and evaluating in a simple way the strong points and areas for improvement at the event. An ad hoc questionnaire was used. Attendees were asked to evaluate on a 5-point Likert scale, firstly, the importance they attach to each of the items in an event and then the rating (performance) they give to each of those items in La Vuelta 2021.

3.3. Procedure

A total of 21 locations where the start or finish line of La Vuelta 2021 will be held were selected. The procedure for completing the questionnaires was carried out on the

street (face-to-face) in the locations where the event was held, through an online survey, with tablets provided by the researchers or through access from the respondents' own mobile devices via a QR code.

3.4. Data Analysis

SPSS version 25.0 statistical software was used. The IPA analysis was graphically represented in a general way for each of the analysed attributes, and a Student's t-test was performed comparing the evaluation of tourists and residents.

4. RESULTS

The results are shown in an overall graph of the IPA analysis of La Vuelta 2021, this graph gives a very general overview of the event. Figure 1. shows the graphical representation of the IPA analysis. It can be seen that the vast majority of the attributes analysed are in the upper right-hand area of the graph (Keep up the good work), with the exception of the negative impacts.

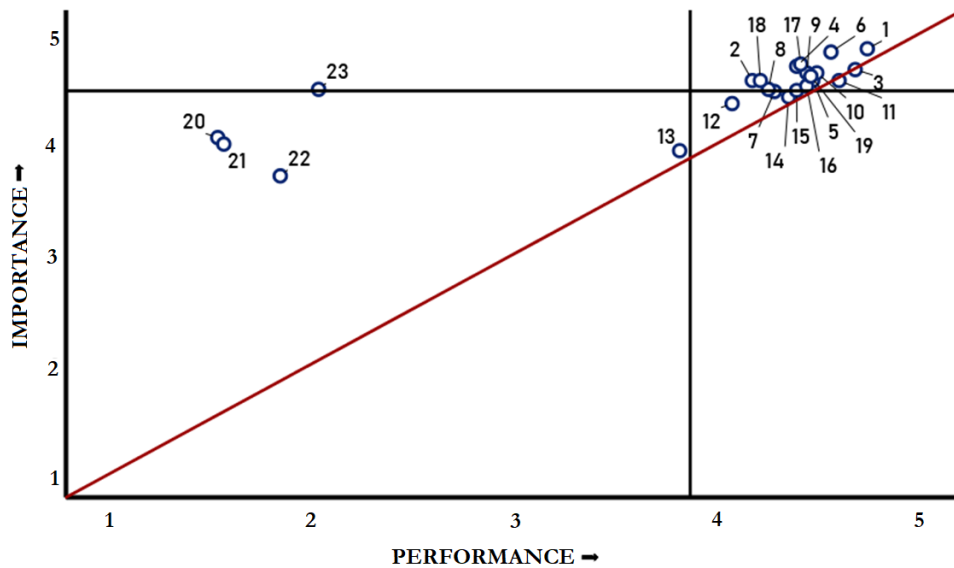


Figure 1. General graphical representation of the IPA analysis of La Vuelta 2021

Note: *Organisation of the event:* 1 Good atmosphere at the event; 2 Activities parallel; 3 Competition level; 4 Previous information; 5 Event staff; 6 General organisation. *Positive impacts:* 7 Increased investment in the locality; 8 Public investment; 9 Business benefits; 10 Promotion of tourism; 11 Excitement of the event; 12 Doing more sport; 13 Meeting new people; 14 Unusual experience; 15 Increased sporting prestige; 16 Capacity to host events; 17 Promotion of sport among young people; 18 Maintenance of roads and green areas; 19 Improvement of national and international image. *Negative impacts:* 20 Parking problems; 21 Traffic; 22 Increased noise; 23 Increased waste.

Table 1 shows the comparison of this analysis between residents and tourists. In terms of importance, residents give more importance to the organisation of the event and the positive impacts, although without statistically significant differences between non-residents. Tourists, on the other hand, give more importance to the possible negative impacts that the event may cause, with statistically significant differences compared to local residents themselves.

In terms of the performance of the attributes analysed, residents give greater value to the attributes than non-residents, although there are no statistically significant differences between the two types of attendees.

Table 1. IPA analysis according to the type of event attendee.

Attributes	Residents		Tourist		D	t(gl)	p Value
	Mean	SD	Mean	SD			
Importance							
<i>Event organisation</i>	4.74	0.35	4.69	0.36	-0.04	1.492(619)	0.136
<i>Positive impacts</i>	4.54	0.44	4.48	0.49	-0.05	1.417(619)	0.157
<i>Negative impacts</i>	3.93	0.90	4.16	0.82	0.23	-3.242(619)	0.001*
Performance							
<i>Event organisation</i>	4.54	0.52	4.49	0.54	-0.05	1.177(619)	0.240
<i>Positive impacts</i>	4.38	0.54	4.30	0.60	-0.08	1.755(619)	0.080
<i>Negative impacts</i>	2.83	0.97	2.68	1.01	-0.15	0.880(619)	0.061

5. CONCLUSIONS

This tool allows to know the different attributes related to La Vuelta and to evaluate the strengths and areas of improvement of the event. The results show that tourists do not perceive the negative impacts of the event with the same importance as residents, although these negative impacts are the least important attribute to take into account, as both tourists and residents perceive the organisation of the event as the most important attribute.

6. REFERENCES

- Ábalo, J., Mallou, J.V., y Boubeta, A.R. (2006). El análisis de importancia valoración aplicado a la gestión de servicios. *Psicothema*, 730-737.
- Martilla, J.A. y James, J.C., (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77-79.

**Práctica de actividad física como medio para mantener el
compromiso laboral en tiempos de pandemia. Evidencia
para España**

*José M. Núñez-Sánchez¹, Jesús Molina-Gómez¹, Pere Mercadé-Mel¹ y
Sergio M. Fernández-Miguélez¹*

¹Universidad de Málaga

Correo de correspondencia: josemanuel.nunez@uma.es

1. INTRODUCCIÓN

La relación entre salud física y el compromiso laboral ha sido tratada en la literatura científica detectándose el efecto positivo de la actividad física (AF) sobre el compromiso laboral (Nishi et al., 2017), siendo las personas no sedentarias más empáticas y más comprometidas (Gil-Beltran et al., 2020). Sin embargo, durante la COVID-19 se ha detectado disminución de la AF en España (López-Bueno et al., 2020) lo que puede afectar muy negativamente a la salud física y mental (Lippi et al., 2020), dañando así la salud de los trabajadores y, por tanto, de la empresa. Al mismo tiempo, se ha detectado una disminución del compromiso laboral (Adisa et al., 2021). Por todo ello, y al no haberse encontrado investigaciones similares en España en tiempos de pandemia, el objetivo de este estudio es comprobar si, la relación entre los niveles de AF y el compromiso laboral sigue siendo positiva en estos tiempos, ya que esto podría ayudar a las empresas a tomar decisiones respecto a su estrategia de cuidado de la salud de los trabajadores mediante programas de bienestar corporativo, con la consiguiente mejora en el rendimiento empresarial.

2. MÉTODO

La muestra se compone de 205 personas, de las cuales 105 fueron hombres (51,2%) y 100 fueron mujeres (48,8%). El error muestral es de 6,8% con un nivel de confianza del 95%, siendo la recogida de datos entre el 15 de noviembre de 2020 y el 15 de enero de 2021, utilizándose para ello un cuestionario online auto rellenable y anónimo que fue compartido con empresas y trabajadores de toda España entre el 11 de enero y el 13 de febrero de 2020. Se utilizaron dos instrumentos, el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) en su versión reducida (IPAQ-SF) para medir el nivel de AF, herramienta que ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas (Brown et al., 2004), mientras que el instrumento utilizado para medir el compromiso fue la Utrecht Work Engagement Scale-9 (UWES-9), desarrollada por Schaufeli et al. (2002), conteniendo 12 ítems agrupados en tres aspectos de medición (vigor, dedicación y absorción).

3. RESULTADOS

En primer lugar, se analiza si existen diferencias de género entre cada una de las categorías de la intensidad de la AF. Para llevar a cabo dicha hipótesis nula se realiza el test de la t-student de diferencia de medias. indica que no hay efecto moderador en función del género (ver Tabla 1), por lo que el estudio no distinguirá según género.

Tabla 1. Test de la t-student para analizar diferencias de género.

		Media hombre	Media mujer	t-student	p-value
COMPROMISO	AF Baja	4,0138	3,9182	0,142	0,707
	AF Moderada	4,2341	4,8376	2,648	0,112
	AF Alta	4,7156	4,683	0,085	0,771

A continuación, en la Tabla 2, se pretende analizar las diferencias existentes en el compromiso en función de la actividad física.

Tabla 2. Test de la t-student para analizar las distintas intensidades de AF.

Nivel AF	N	Media	Desv. Est.
AF Baja	95	3,9574	1,21
AF Moderada	38	4,4723	1,142
AF Alta	72	4,683	1,14396
Total	205	4,3077	1,21635

Por último, en la Tabla 3 se observan las medias del compromiso laboral según cada nivel de AF, analizándose las diferencias de la t-student entre cada una de ellas

Tabla 3. Diferencias significativas en el compromiso según el nivel de AF.

Actividad física	Diferencias de medias	t-student	P
Baja-Moderada	-0,51491	-2,251	0,026**
Baja-Alta	-0,72556	-3,927	0,000***
Moderada-Alta	-0,21065	-0,92	0,36

Nota: ** $p < .01$, *** $p < .001$

Se observan diferencias significativas en el compromiso de los trabajadores que practican AF moderada o alta, frente a los que presentan AF baja. Donde no existen diferencias estadísticamente significativas es entre una actividad física moderada y alta, si bien estos últimos presentan mejor compromiso medio.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Los trabajadores que realizan AF media y alta presentan medias significativamente superiores en compromiso frente a los que no realizan AF, mientras que los que practican AF alta presentan mejor compromiso laboral que los de AF moderada, no siendo diferencias significativas. No se han observado diferencias en función del

género. Se puede concluir, aplicando la teoría de los rendimientos marginales decrecientes, que las empresas deben focalizarse en fomentar la práctica de AF ya sea moderada o alta, ya que las diferencias en compromiso entre AF moderada y alta no son significativas. Debido a los beneficios de tener una fuerza laboral comprometida, la empresa debe invertir en programas de AF que le ayuden a reducir el sedentarismo en su fuerza laboral, especialmente en tiempos de COVID-19 y teletrabajo en los que el compromiso baja (Adisa et al., 2021) y el sedentarismo crece (López-Bueno et al., 2020). Así, futuros estudios deberían evaluar los rendimientos marginales de cada euro invertido en planes contra el sedentarismo versus planes para incrementar el nivel de AF en la fuerza laboral desde moderada a alta.

5. REFERENCIAS

- Adisa, T. A., Ogbonnaya, C., & Adekoya, O. D. (2021). *Remote working and employee engagement: a qualitative study of British workers during the pandemic*. *Information Technology & People*.
- Brown, W. J., Trost, S. G., Bauman, A., Mummery, K., & Owen, N. (2004). Test-retest reliability of four physical activity measures used in population surveys. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(2), 205-215.
- Gil-Beltran, E., Llorens, S. y Salanova, M. (2020). Employees' Physical Exercise, Resources, Engagement, and Performance: A Cross-sectional Study from HERO Model. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 36(1) 39-47.
- López-Bueno, R., Calatayud, J., Andersen, L. L.,... & López-Sánchez, G. F. (2020). Immediate impact of the COVID-19 confinement on physical activity levels in Spanish adults. *Sustainability*, 12(14), 5708.
- Lippi, G., Henry, B. M., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *European journal of preventive cardiology*, 27(9), 906-908.
- Nishi, D., Suzuki, Y., Nishida, J., Mishima, K., & Yamanouchi, Y., 2017. Personal lifestyle as a resource for work engagement. *J. Occup. Health* 59, 17–23.
- Schaufeli, W., Salanova, M., González-Romá, V. & Bakker, A. (2002). The measurement of burnout and engagement: A confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.

Gestión del liderazgo en entrenadores vs. deportistas

*Alfonso Martínez-Moreno¹, Francisco Cavas-García¹,
Francisco Cano-Noguera¹ y Arturo Díaz-Suárez¹*

*¹Actividad Física y Deportes. Grupo Investigación UMUSPORT
Universidad de Murcia*

Correo de correspondencia: almamo@um.es

1. INTRODUCCIÓN

El liderazgo es una de las fuentes de eficacia colectiva en el ecosistema deportivo (Feltz & Chase, 1998; Hampson & Jowett, 2014). Los entrenadores no muestran conductas de liderazgo al intervenir con sus atletas (Lefebvre et al., 2021). Los líderes transformacionales se enfocan y se preocupan por los seguidores, sus necesidades y desarrollo personal (Bass & Avolio, 1994). Los entrenadores transformacionales enfatizan las relaciones de calidad y promueven el crecimiento y desarrollo personal de los atletas (Turnnidge & Côté, 2019; Vella et al., 2013).

2. METODOLOGÍA

La metodología que se ha seguido en esta investigación ha sido cuantitativa de corte descriptivo y transversal.

2.1. Muestra

La muestra final estuvo formada por 132 sujetos, de los que 120 eran deportistas de waterpolo 69 hombres, y 51 mujeres que competían a nivel autonómico. Doce entrenadores 11 hombres y 1 mujer. Con una edad promedio de los deportistas de 20.34 años (DT=6.87) y de 26.08 años (DT=5.11) en los entrenadores. El promedio de años de práctica de los deportistas fue de 6.34 años (DT=4.79). El contrato de los entrenadores dos eran a media jornada y 10 a tiempo parcial.

2.2. Procedimiento

Los clubes que aceptaron participar propiciaron reuniones con los deportistas y entrenadores, los que voluntariamente decidieron participar en la investigación, firmaron el consentimiento informado donde quedaba explícito su anonimato. Se desarrolló un protocolo de actuación para asegurar que la obtención de los datos fuera similar a todos los participantes en la investigación. El cuestionario fue autoadministrado, tardando de media entre 10-12 minutos en rellenarlo.

2.2. Instrumento

El instrumento utilizado es la versión factorial y en español de Molero, Recio y Cuadrado (2010) del Cuestionario de Liderazgo Multifactorial (MLQ-5X, Bass & Avolio, 1995). El MLQ-5X (short form) consta de 45 ítems, 36 dan respuesta a los diferentes tipos de liderazgo en cuatro factores: liderazgo transformacional (Influencia idealizada atribución, influencia idealizada conducta, motivación inspiracional y estimulación intelectual). Los restantes nueve recogen el esfuerzo (3 ítems), eficacia (4

ítems) y la satisfacción (2 ítems). Las respuestas se recogen en una escala Likert con rango desde 0 (nunca) hasta 4 (casi siempre).

3. RESULTADOS

En la tabla 1, se muestra el análisis descriptivo de la escala de liderazgo y comparativa según el rol desempeñado (deportistas-entrenador). Determinando que el estilo de liderazgo percibido preferentemente por los deportistas es el transformacional y correctivo. Presentan puntuaciones altas en satisfacción, eficacia y esfuerzo. En cuanto a los entrenadores el estilo de liderazgo que obtiene puntuaciones más altas es el transformador, así como la satisfacción. Existen diferencias significativas entre deportistas y entrenadores en relación con el esfuerzo $p=.035$ y la eficacia $p=.009$. En el resto de las dimensiones no se aprecian diferencias significativas.

Tabla 1. Descriptivo y comparativo de la escala de Liderazgo según rol: deportista-entrenador

	Grupo		<i>p</i> -valor	<i>d</i>
	Deportista	Entrenador		
Liderazgo_TRANSFORMACIONAL	3,2 (0,45)	3,24 (0,34)	0,775	-0,09
Liderazgo_DESARROLLADOR	2,91 (0,52)	3,18 (0,43)	0,098	-0,53
Liderazgo_CORRECTIVO	3,2 (0,46)	3,21 (0,49)	0,926	-0,03
Liderazgo_PASIVO	1,2 (0,74)	0,85 (0,37)	0,112	0,49
Esfuerzo	3,24 (0,58)	2,85 (0,52)	0,035	0,67
Eficacia	3,27 (0,48)	2,9 (0,39)	0,009	0,80
Satisfacción	3,3 (0,61)	3,13 (0,74)	0,363	0,28

4. CONCLUSIONES

Como conclusiones, la utilización del estilo transformador por parte de los entrenadores, de forma preferente, potencia puntuaciones altas de los deportistas en esfuerzo, eficacia y satisfacción.

5. REFERENCIAS

- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (Eds.). (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. sage.
- Bass, B., & Avolio, B. (1995). *MLQ multifactor leadership questionnaire*. Mind Garden.
- Feltz DL, Chase MA. The measurement of self-efficacy and confidence in sport. In: Duda JL, ed. *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 1998: 65–80.
- Hampson, R., & Jowett, S. (2014). Effects of coach leadership and coach–athlete relationship on collective efficacy. *Scandinavian journal of medicine and science in sports*, 24 (2), 454-460.
- Lefebvre, J. S., Turnnidge, J., & Côté, J. (2021). A systematic observation of coach leadership behaviors in youth sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 33(3), 377-386.
- Molero, F., Recio, P. y Cuadrado, I. (2010). Liderazgo transformacional y liderazgo tran-saccional: un análisis de la estructura factorial del Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) en una muestra española. *Psicothema*, 22, 495-501. Recuperado a partir de <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8883>
- Turnnidge, J, & Côté, J. (2019) Observing Coaches' Leadership Behaviours: the Development of the Coach Leadership Assessment System (CLAS), *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 23:3.
- Vella, S. A., Oades, L. G., & Crowe, T. P. (2013). The relationship between coach leadership, the coach-athlete relationship, team success, and the positive developmental experiences of adolescent soccer players. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18, 549–561.

Recuerdo inducido y predisposición al consumo en patrocinadores de esports ¿Una apuesta segura?

Álvaro Fernández-Luna¹ y Mercedes Leguina²

*¹ Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y Fisioterapia
Universidad Europea de Madrid*

*² Escuela de Doctorado e Investigación
Universidad Europea de Madrid*

Correo de correspondencia: alvaro.fernandez2@universidadeuropea.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los esports o deportes electrónicos se han convertido en una tendencia a considerar por los inversores y marcas patrocinadoras en los últimos años. Según datos del último informe publicado por la consultora Newzoo (2021) la audiencia global de eventos de esports en directo alcanzó los 728 millones de espectadores, así como sus ingresos llegaron a los mil millones de euros. No obstante, según este mismo documento y otros autores (Fernández-Luna, 2021) gran parte de estos ingresos provienen del patrocinio, llegando a suponer entre 60% y el 90% del total. Dentro de los patrocinadores de esports podemos encontrar marcas endémicas (cuyos productos y servicios son necesarios para consumir esports, generalmente empresas tecnológicas) y no endémicas (que comercializan otros productos o servicios y buscan asociarse a los esports por sus objetivos estratégicos o afinidad a su público objetivo). A medio camino nos encontraríamos las empresas de telecomunicaciones o “telcoms” que, a pesar de no ofrecer *hardware* o *software*, a veces son clasificadas como endémicas. En el caso particular de España, según el último Barómetro de Patrocinio Deportivo (Cantó, 2022) un 88% de las marcas entrevistadas (n=26) valoran invertir en esports en un futuro próximo, convirtiéndose en la primera tendencia por delante de otros activos o territorios. Sin embargo, recientemente se ha podido observar cómo algunas empresas han abandonado el territorio de esports, siendo el caso más significativo la marcha de dos grandes empresas de telecomunicaciones como *naming sponsors* de la Liga de Videojuegos Profesional (LVP) en 2020, y de uno de los equipos más importantes de España en 2021 respectivamente, sin encontrarse a día de hoy un recambio para ambos casos. Debido a la escasez de estudios sobre la efectividad y el retorno de patrocinios en el territorio de los esports, este trabajo pretende arrojar luz sobre este problema a través de dos conceptos clave: el recuerdo inducido y la predisposición al consumo de las marcas patrocinadoras. Por tanto, el principal objetivo de esta investigación fue describir el recuerdo inducido de marcas patrocinadoras de esports con la predisposición a consumir estas mismas marcas, y como objetivo secundario analizar la predisposición de consumo de productos y/o servicios de marcas patrocinadoras en función del nivel de conocimiento en esports.

3. METODOLOGÍA

Los datos fueron obtenidos del primer Barómetro GES sobre Patrocinio de los Esports elaborado entre marzo y mayo de 2021 por el *Sport Management European*

Research Group de la Universidad Europea (Fernández-Luna y Burillo, 2021). En este estudio, se llevaron a cabo 1251 encuestas en 5 ciudades españolas. Los encuestados tenían una media de edad de $21,2 \pm 3,7$ años y un 34% eran mujeres. El margen de error sobre la población objetivo (población española de 16 a 50 años) fue de 2,8%. Las variables analizadas para este trabajo han sido el recuerdo inducido, donde se le daba al encuestado un total de 50 opciones de marcas y éste tenía que identificar cuáles creía que eran patrocinadoras de esports; la predisposición al consumo sobre las mismas marcas; y el nivel de conocimiento auto-percibido esports, clasificado en bajo, medio y alto. Por ello, las respuestas para el posterior análisis fueron establecidas como dicotómicas (conoce / no conoce, consume o le gustaría consumir / no consume) Las pruebas estadísticas llevadas a cabo fueron estadísticos descriptivos y la prueba Z de comparación de columnas con corrección de valores por el método de Bonferroni (SPSS v25, IBM.)

4. RESULTADOS

La tabla 1 muestra el top 10 marcas con mejor resultado en el recuerdo inducido, destacando las tecnológicas o endémicas (4) seguidas de las telecom (3) y alimentación (no endémicas) (2). También se observa la intención de consumo por parte de los encuestados donde las marcas más destacadas son de alimentación y bienes deportivos.

Tabla 1. Diferencia entre recuerdo inducido (Top 10) y predisposición al consumo de marcas relacionadas con los esports (n=1251).

	Recuerdo inducido				Intención de consumo			
	n (sí)	%	n (no)	%	n (sí)	%	n (no)	%
Telcom 1	867	69,3	384	30,7	636	50,8	615	49,2
Alimentación 1	751	60	500	40	460	36,8	791	63,2
Telcom 2	716	57,2	535	42,8	289	23,1	962	76,9
Tecnológica 1	667	53,3	584	46,7	568	45,4	683	54,6
Tecnológica 2	589	47,1	662	52,9	525	41,9	726	58,1
Tecnológica 3	588	47	663	53	504	40,3	747	59,7
Telcom 3	552	44,1	699	55,9	188	15	1063	85
Deportiva	530	42,4	721	57,6	873	63,7	378	36,3
Alimentación 2	524	41,9	727	58,1	693	55,4	558	44,6
Tecnológica 4	480	38,4	771	61,6	268	21,4	983	78,6

En la tabla 2 observamos las diferencias de predisposición al consumo de las 4 marcas con mayor recuerdo inducido entre usuarios con diferente nivel de conocimiento sobre esports, obteniendo un porcentaje significativamente mayor de usuarios con conocimiento medio alto que consumen las marcas tecnológicas y de alimentación.

Tabla 2. Predisposición al consumo de marcas patrocinadoras de esports identificadas por recuerdo inducido en función del nivel de conocimiento (n=1251).

Marca	Conocimiento Bajo		Conocimiento Medio		Conocimiento Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Telcom	178 _a	48,5	295 _a	52	163 _a	50	636	50,8
Tecnológica	110 _a	30	286_b	51	172_b	52	568	45,4
Alimentación	106 _a	28,9	226_b	40,5	128_b	39,3	460	36,8
Deportiva	263 _a	71,7	394 _a	70,6	216 _a	66,3	873	69,8

Cada letra denota un subconjunto cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel $p < 0,05$

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Como principal conclusión podemos afirmar que las marcas endémicas generan un mayor recuerdo inducido asociado a los esports (incluyendo telcoms). Sin embargo, marcas deportivas y de alimentación muestran una mayor predisposición al consumo. Igualmente, parece que los usuarios con más conocimiento de esports tienen una mayor predisposición al consumo de ciertos productos de alimentación y tecnológicos, lo que puede ser un buen indicador para las marcas de estos sectores. No obstante, sería conveniente obtener nuevos datos en la situación post-pandemia y llevar a cabo otros análisis estadísticos para profundizar en esta temática.

6. REFERENCIAS

Cantó, C. (2022). *14º Barómetro de Patrocinio Deportivo*. Madrid: SPSP Consulting.

Fernández-Luna, A. (2021). *La industria de los Esports en España. Una perspectiva cualitativa*. Madrid: Dykinson.

Fernández-Luna, A. & Burillo, P. (2021). *Barómetro GES*. Madrid, Universidad Europea

Newzoo (2021). *Newzoo's Global Esports & Live Streaming Market Report* <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoos-global-esports-live-streaming-market-report-2021-free-version/>

**Redes relacionales y mejora de la calidad en eventos
deportivos de ámbito local**

José A. Mesas del Pino¹

*¹ Oficina de Actividades Deportivas
Gerencia de Servicios de Deportes
Diputación de Barcelona*

Correo de correspondencia: mesaspj@diba.cat

1. INTRODUCCIÓN

La provincia de Barcelona se compone de 311 municipios y más de 5.500.000 de personas, que representan el 24 % del total de la superficie de Cataluña y el 74,4 % del total de la población catalana. Nos hallamos ante un perfil muy heterogéneo de municipios, tanto en contexto demográfico, geográfico, socioeconómico y cultural.

La Diputación de Barcelona es una institución de gobierno local que tiene como misión impulsar el progreso y el bienestar de los ciudadanos de la provincia de Barcelona. A través de la Gerencia de Servicios de Deportes, actúa asistiendo, acompañando y cooperando con los ayuntamientos en el desarrollo de sus actividades en el ámbito de la actividad física y deportiva, con la misión de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

Uno de los puntos fuertes de nuestra colaboración con los servicios deportivos municipales de la provincia es la proximidad al técnico deportivo local, entendiendo esta relación como un elemento generador de inquietudes y multiplicador de respuestas, generando marcos de confianza mutua.

2. MARCO TEÓRICO

La gestión de eventos deportivos locales abarca múltiples circunstancias, tanto por las dimensiones del municipio, la estructura organizativa pública local como del propio evento deportivo. En este contexto, preguntarse cómo lo estoy haciendo o qué hacen los demás es una importante estrategia para la mejora del producto o servicio.

El benchmarking, pues, es un poderoso vehículo para la mejora de la calidad y un paradigma para gestionar eficazmente la transformación de las organizaciones del sector público en organizaciones del sector público de calidad (Weller, 1996). El benchmarking generalmente implica recopilar información (y puntos de vista) sobre los modelos y prácticas de entrega de programas o servicios similares en otros ámbitos territoriales o en el sector privado. Es una de las formas más efectivas de identificar enfoques nuevos e innovadores para la entrega de programas o servicios (Kelly, 2019).

Diversos autores expresan la importancia de las redes sociales relacionales entendidas como la vinculación de un conjunto de actores que interrelacionan entre bajo condiciones específicas de intercambio social y ofrecimiento de soporte emocional

como forma de afrontar las adversidades (Lozares, 1996, Montero, 2003, Samper, 2004, Dabas, 1993 y 2006, citados por Ávila-Toscano, 2012).

3. METODOLOGÍA

La Red de Organizadores de Eventos Deportivos (Xarxa d'Organitzadors d'Esdeveniments Esportius -XOEE-), nace en 2018 con la voluntad de promover un espacio de interacción entre los técnicos de los servicios deportivos municipales vinculados de forma directa o indirecta a la organización de eventos deportivos.

Promovemos este intercambio de conocimientos y experiencias a partir de dos ejes: la Comunidad Deportiva Local (CEL) y los encuentros. Entendemos la CEL como un foro de intercambio de dudas, preguntas y respuestas, así como de repositorio de la documentación generada. En el caso de los encuentros, son nuestro recurso principal para detectar problemáticas comunes y dar respuesta a las necesidades de los técnicos mediante el intercambio de experiencias y conocimientos.

Las sesiones (presenciales o telemáticas), siguen una estructura temporal similar:

- Una dinámica inicial de presentación, para “romper el hielo”, buscando que los participantes se conozcan mejor a nivel personal y una activación cognitiva, preparatoria para las siguientes actividades.
- Contextualización del tema, problema o aspecto a tratar. Esta contextualización puede ser realizada, por los técnicos de la OAE (que actúan como dinamizadores de la sesión), por un experto en el tema o por los propios participantes que comparten su experiencia.
- Desarrollo de dinámicas, generalmente, en grupos pequeños, para tratar, bien el tema en su totalidad, bien en aspectos parciales que luego se ponen en común.
- Puesta en común y generación de consensos.

4. RESULTADOS

Desde 2018, hemos celebrado 7 encuentros de la XOEE, con una asistencia total de 170 técnicos y técnicas municipales de 61 municipios. De estos, 18 participantes han asistido a 5 o más sesiones.

A partir del trabajo desarrollado en las diferentes sesiones, se han podido elaborar y validar diversos instrumentos y documentos. Entre otros, destacamos:

- Documento sobre las fases de organización y gestión de un evento deportivo (documento interno, no publicado).
- Manual de eventos deportivos seguros. Se recogen medidas y recomendaciones prácticas para los eventos deportivos en el contexto de pandemia COVID-19.
- Manual de buenas prácticas para la organización de eventos deportivos inclusivos. Su finalidad es ofrecer herramientas a los organizadores que posibiliten la participación a personas con cualquier tipo de discapacidad.
- “Checklist normativo”. Aplicación informática para determinar qué normativa afectan a mi evento deportivo (en proceso de elaboración).

5. CONCLUSIONES

Nuestros objetivos se centran en seguir consolidando la XOEE como espacio de intercambio entre los técnicos de deportes municipales y en el desarrollo, por un lado, del “Checklist normativo” y de una web que incluya herramientas y recursos para la organización de eventos deportivos.

6. REFERENCIAS

- Ávila-Toscano, J.H. & Madariaga, C. (2012). En José Hernando A. (Ed). *Redes sociales y análisis de redes. Aplicaciones en el contexto comunitario y virtual* (pp. 21-24). Corporación Universitaria Reformada.
- Gerència de Serveis d'Esports & Merche R (Coord.) (2020). *Manual de buenas prácticas para la organización de eventos deportivos inclusivos*. Gabinet de Premsa i Comunicació. Diputació de Barcelona. DL: B-B 14 172-2020
- Gerència de Serveis d'Esports (2020) *Manual de eventos deportivos seguros*. Gabinet de Premsa i Comunicació Diputació de Barcelona.
- Kelly (2019, marzo). *Meaningful benchmarking in a public sector context*. <https://publicmanagementtoolkits.com/blogs/news/meaningful-benchmarking-in-a-public-sector-context>
- Weller, L.D. (1996), "Benchmarking: a paradigm for change to quality education", *The TQM Magazine*, Vol. 8 No. 6, pp. 24-29.

Relación entre la práctica de actividad física y los estudiantes saludables

Ramón Gómez-Chacón¹, José María. Núñez-Sánchez², Pablo Gálvez-Ruiz³

¹ Centro de Estudios Universitarios Cardenal Spínola CEU

²Universidad de Málaga.

³Universidad Internacional de Valencia.

Correo de correspondencia: josemanuel.nunez@uma.es

1. INTRODUCCIÓN

El Sistema Universitario Español (SUE) lo conformaron en el curso 2018-2019 un total de 83 universidades con actividad, 50 públicas y 33 privadas. Se contabilizaron 1.055 centros universitarios entre escuelas y facultades, 525 institutos universitarios de investigación, 50 escuelas de doctorado, 54 hospitales universitarios y 77 fundaciones (Ministerio de Universidades, 2020). Los estudiantes están expuesto a diferentes variables que afectan positiva y negativamente a su rendimiento. Gómez-Chacón et al. (2021) mostraron que los estudiantes saludables disponen de 5 fortalezas que impactan en la salud y bienestar (Nielsen et al., 2017) y también en el rendimiento (Carmona-Halty et al., 2019), y a su vez eran medibles: emociones positivas, engagement, resiliencia, autoeficacia y la competencia. Por todo ello, el presente trabajo tiene como objetivo conocer la relación entre la práctica de actividad física y las diferentes fortalezas del estudiante saludable.

2. MÉTODO

La muestra de participantes se compone de 290 (140 mujeres, 48,3%; 150 hombres, 51,7%) estudiantes de diferentes Universidades andaluzas. En cuanto a la distribución de los participantes en función de las titulaciones universitarias, 121 (41,7%) pertenecen a Ciencias de la Actividad Física y d Deporte, 105 (36,2%) a Educación Primaria, 50 (17,2%) a Educación Infantil, y 14 (4,9%) a titulaciones de postgrado correspondientes a Máster (deportivo).

La recogida de datos, entre el 11 de enero y el 13 de febrero de 2020 mediante un formulario online a través de Google, utilizó dos instrumentos, el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) en su versión reducida (IPAQ-SF) para medir la cantidad de actividad física, herramienta que ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas (Brown et al., 2004), y el cuestionario del estudiante saludable (Gómez-Chacón et al., 2021), compuesto por 36 ítems y 5 dimensiones validado en una muestra de estudiantes universitarios.

Se informó del carácter voluntario de la participación, así como el anonimato y la confidencialidad en las respuestas, incluyéndose una primera opción de respuesta obligada antes de comenzar a responder las preguntas que hacía mención al consentimiento de participación en el estudio.

3. RESULTADOS

Se llevaron a cabo pruebas de normalidad además de la prueba ANOVA para relacionar las fortalezas del empleado saludable con respecto al tipo de práctica de actividad física. Las pruebas de normalidad incumplen el supuesto, no obstante, existen algunas investigaciones como la de Glass, Peckham y Sanders (1972), que concluyen que la prueba t es robusta a la violación del supuesto de normalidad cuando las muestras son grandes ($n > 30$), por lo que podríamos realizar pruebas paramétricas al ser más robustas.

Tabla 1. Medias fortalezas estudiante saludable con respecto a la actividad física.

		N	Media	Desviación estándar
MENG	AF BAJA	47	4,7931	,98197
	AF MEDIA	82	4,8157	1,06441
	AF ALTA	161	4,9500	,92139
	Total	290	4,8866	,97269
MRE	AF BAJA	47	4,9422	1,22335
	AF MEDIA	82	5,0453	1,10654
	AF ALTA	161	5,0941	1,07773
	Total	290	5,0557	1,10787
MCOM	AF BAJA	47	5,0106	1,03350
	AF MEDIA	82	5,0894	1,04665
	AF ALTA	161	5,1190	,97493
	Total	290	5,0931	1,00238
MAUT	AF BAJA	47	5,1844	1,14801
	AF MEDIA	82	5,3130	1,11524
	AF ALTA	161	5,3354	1,02909
	Total	290	5,3046	1,07125
MEMP***	AF BAJA	47	4,2695	,97279
	AF MEDIA	82	4,8679	1,08289
	AF ALTA	161	5,1253	1,02148
	Total	290	4,9138	1,07237

Nota: *** $p < .001$

MENG= Media Engagement; MRE= Media Resiliencia; MEMP= Media Emociones Positivas; MCOM= Media Competencia; MAUT= Media Autoeficacia.

Tabla 2. Pruebas Bonferroni.

Variable dependiente	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	
MEMP BAJA	MEDIA	-,59838	,18875	,005**
	ALTA	-,85576	,17104	,000***

Nota: ** $p < .01$, *** $p < .001$

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Los estudiantes que realizan actividad física media y alta presentan puntuaciones significativamente superiores en emociones positivas que los estudiantes que no realizan actividad física, asociándose así con el bienestar y la salud de los estudiantes Zaidi (2020). Con respecto a las otras fortalezas, presentan puntuaciones mayores los estudiantes que realizan actividad física alta o media con respecto a la baja, sin presentar diferencias significativas. Así, futuros estudios deben evaluar cómo influye la práctica de actividad física y qué tipo en las diferentes fortalezas del estudiante saludable, además de conocer cómo se está relacionando la práctica de actividad física en el estudiante saludable en tiempos de COVID.

5. REFERENCIAS

- Brown, W. J., Trost, S. G., Bauman, A., Mummery, K., & Owen, N. (2004). Test-retest reliability of four physical activity measures used in population surveys. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(2), 205-215.
- Carmona-Halty, M., Schaufeli, W.B., & Salanova, M. (2019). Good relationships, good performance: The mediating role of psychological capital – a three-wave study among students. *Frontiers in Psychology*, 10, 306.
- Glass, G. V., Peckham, P. D., & Sanders, J. R. (1972). Consequences of Failure to Meet Assumptions Underlying the Fixed Effects Analyses of Variances and Covariance. *Review of Education Research*, 43(2), 237-288.
- Gómez-Chacón R., Fernández-Martínez N., & Gálvez-Ruiz, P. (2021). Healthy Students: Adaptation and Validation of the Instrument from the Workplace to the Educational Field. *Sustainability*, 13(3), 1134.
- Nielsen, I., Newman, A., Smyth, R., Hirst, G., & Heilemann, B. (2017). The influence of instructor support, family support and psychological capital on the wellbeing of postgraduate students: A moderated mediation model. *Studies in Higher Education*, 42, 2099-2155.
- Zaidi, U. (2020). Health and Rehabilitation Science specialities, physical activity and dimensions of wellness among the students of PNU. *Heliyon*, 6(1), e03204.

Relative Age Effect (RAE) por posiciones en SuperLiga Baloncesto Profesional China (CBA)

José Ramón Bonal¹, Benito Pérez-González²,

Jairo León-Quismondo¹ y Pablo Burillo¹

*¹ Faculty of Sport Sciences
Universidad Europea de Madrid*

² UNIR

Autor de correspondencia: jose.bonal@universidadeuropea.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Poder establecer un sistema de competición justo, que proporcione las mismas oportunidades a todos los clubes y jugadores debería ser uno de los objetivos de los gestores deportivos de las diferentes ligas profesionales y de desarrollo deportivo. Hasta el momento, poder identificar la presencia del conocido como Relative Age Effect (RAE) y elaborar estrategias para poder mitigar dicho efecto es uno de los puntos de interés que pueden observarse en la literatura científica (e.g Webdale et al., 2020).

2. OBJETIVOS

Los objetivos de la presente investigación se centraron en:

- a) Comprobar la existencia o inexistencia del efecto RAE en la SuperLiga China profesional de Baloncesto (CBA).
- b) Analizar la relación existente entre el efecto RAE y los diferentes jugadores según su posición en CBA.

3. METODOLOGÍA

Los participantes fueron jugadores profesionales de la CBA, Liga Profesional de Baloncesto de China en la Temporada 2017/18. La edad media de los jugadores fue de $26,98 \pm 4,18$ años.

El Efecto de la Edad Relativa (RAE) se detectó a través de la regresión de Poisson (Doyle & Bottomley, 2018, 2019). La fórmula de regresión de Poisson $y = e^{(b_0 + b_1x)}$ sirve para explicar el conteo de frecuencia de un evento (y) por una variable explicativa x . Los datos utilizados para la regresión de Poisson fueron la semana de nacimiento (WB), en la que la primera semana de enero se designó WB 1, y el período de tiempo de nacimiento (tB), que describe qué tan lejos del comienzo del año nació un jugador. Este último índice que oscila entre 0 y 1 y se calculó como $tB = (WB - 0,5)/52$. En la regresión de Poisson, el evento (y) fue la frecuencia de nacimientos en una semana dada y la variable explicativa (x) fue tB. También calculamos el índice de discriminación (ID) según Doyle y Bottomley (2019) como e^{-b_1} . Este índice mide las probabilidades relativas de que un jugador nacido el día 1 frente al día 365 del año de la competencia, sea seleccionado. La razón de verosimilitud D2 se determinó según Cohen et al. (1996). Todas las pruebas estadísticas, incluido el análisis descriptivo, se

realizaron con el paquete de software R (versión 4.0.2). La significancia se fijó en $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

Nuestra regresión de Poisson por análisis de frecuencia reveló la presencia de un RAE general significativo en los jugadores del Campeonato de la CBA. Analizado por posición, el efecto fue significativo para escoltas y bases, y no significativo para el resto de posiciones (Tabla 1).

Tabla 1. Análisis Regresión de Poisson RAE por frecuencia en todos los jugadores y sus diferentes posiciones

General (n=318)	W_B	23 ± 16
	tb	0.43 ± 0.31
	b_0	2.26
	b_1	-1.01
	ID	2.75
	R^2 (McFadden)	0.24
	<i>P</i> value	0.000
Pivot (n=56)	W_B	26 ± 16
	tb	0.49 ± 0.30
	b_0	0.20
	b_1	-0.29
	ID	1.34
	R^2 (McFadden)	0.0083
	<i>P</i> value	0.524
Ala-pivot (n=51)	W_B	25 ± 16
	tb	0.47 ± 0.30
	b_0	0.15
	b_1	-0.39
	ID	1.48
	R^2 (McFadden)	0.0082
	<i>P</i> value	0.416
Alero (n=43)	W_B	23 ± 16
	tb	0.43 ± 0.30
	b_0	0.26
	b_1	-1.00
	ID	2.72
	R^2 (McFadden) ²	0.06
	<i>P</i> value	0.060
Alero-Escolta (n=58)	W_B	26 ± 16
	tb	0.49 ± 0.30
	b_0	0.24
	b_1	-0.30
	ID	1.34
	R^2 (McFadden)	0.0073
	<i>P</i> value	0.509
Escolta (n=30)	W_B	21 ± 16
	tb	0.39 ± 0.30
	b_0	0.04
	b_1	-1.35
	ID	3.87
	R^2 (McFadden)	0.072
	<i>P</i> value	0.0375

Relative Age Effect (RAE) por posiciones en SuperLiga Baloncesto China (CBA)

Base (n=102)	W_B	20 ± 15
	tb	0.38 ± 0.28
	b_0	1.36
	b_1	-1.59
	ID	4.92
	R ² (McFadden)	0.25
	P value	0.000

W_B : semana de nacimiento; tb: tiempo de nacimiento; ID: índice de discriminación.

5. CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos, se puede confirmar la presencia de RAE en la SuperLiga profesional de Baloncesto China (CBA). Teniendo en cuenta además la imperante proporción de jugadores de nacionalidad china (el reglamento tan solo permite la presencia de un jugador asiático de un país diferente a China, y un máximo de dos jugadores no asiáticos por equipo), será interesante en futuras líneas de investigación comprobar si dicho efecto RAE proviene de origen, y afecta a todas las categorías inferiores del baloncesto federativo del país. Además se observa un mayor RAE detectado en jugadores que ocupan posiciones de base y escolta.

Las diferentes federaciones y entidades reguladoras de competiciones deben establecer medidas para intentar equilibrar el efecto RAE. Algunas de estas medidas implementadas ya por gestores deportivos se centran en el establecimiento de un cupo máximo de jugadores nacidos en Q1-Q2, limitación de minutos para jugadores Q1-Q2, creación de categorías con rangos de edad anuales (y no bianuales) o agrupaciones de categorías basadas en edad madurativa y no edad biológica.

6. REFERENCIAS

- Cohen, A. S., Kin, S. H., & Wollack, J. A. (1996). An Investigation of the Likelihood Ratio Test For Detection of Differential Item Functioning. *Applied Psychological Measurement*, 20(1), 15-26.
- Doyle, J. R., & Bottomley, P. A. (2018). Relative age effect in elite soccer: More early-born players, but no better valued, and no paragon clubs or countries. *PLOS ONE*, 13(2), e0192209.
- Doyle, J. R., & Bottomley, P. A. (2019). The relative age effect in European elite soccer: A practical guide to Poisson regression modelling. *PLOS ONE*, 14(4), e0213988.
- Webdale, K., Baker, J., Schorer, J., & Wattie, N. (2020). Solving sport's 'relative age' problem: A systematic review of proposed solutions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 187-204.

Servicios deportivos post COVID. Accesibilidad y digitalización

María Casas Carmona

¹ Área Delegada del Deporte. Ayuntamiento de Madrid

Correo de correspondencia: mcasasrdc@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El sector del Fitness y del Deporte está en continuo cambio, pero sin duda la pandemia ha supuesto un cambio aún mayor. En varios aspectos. 1. Incremento del uso de redes sociales, formatos online, desde casa y a domicilio para practicar programas de actividad y ejercicio físico. Nuevos programas digitales por parte de instituciones y ayuntamientos, nuevas metodologías online de formación de formadores del deporte y organización y comunicación de los recursos humanos. 2. Mucha mayor conciencia en toda la población del wellbeing, la salud y su prevención a través del ejercicio físico, así como mejorar de la calidad de vida., desde el 2018 (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD,2019). *Spain main data*. Retrieved from <https://data.oecd.org/Spain.htm>) y acentuándose tras la pandemia. 3. Incremento de personas que practican deporte y se adhieren a programas dirigidos de deporte. 4. Aumento de la demanda y consecuente oferta de servicios deportivos digitales, creando nuevas formas de practicar deporte. La constante innovación y creación de tendencias en el sector Del Fitness, tb se ha puesto en la gran ventana que supone las redes sociales y la digitalización, que ha permitido el acceso, cuando no podíamos salir ni de casa. Esto ha permitido que se multiplique su visualización y la población ha conocido toda la oferta de esta nueva era digital.

2. OBJETIVOS

1) Ofrecer a los clientes servicios online, al haber experimentado la novedad de realizarlo en sus propios domicilios. 2) Abrir un enfoque Nuevo, facilitando el servicio 3) Canalizar disciplinas y variedad de oferta con servicios digitales. 4) Aprovechar las instalaciones deportivas del cliente y desarrollar programas deportivos en sus residencias bien en urbanizaciones y casas privadas. 5) Facilitar rutinas deportivas.

3. RESULTADOS

1) Abrir nuevas líneas de negocio. 2) Satisfacer una demanda real. 3) Aumentar el mercado laboral en el sector deportivo. 4) Modernizar y actualizar a las nuevas tendencias de consumo de servicio deportivo.

4. CONCLUSIÓN

Satisfacer una demanda real, debido a la Pandemia, de nuevos consumidores de práctica deportiva. Mayor población concienciada a practicar deporte como fuente de salud, prevención de enfermedades y mejora de la calidad de vida.

La fácil accesibilidad y universal a través de: redes sociales, Instagram, Facebook. El aumento de practicar ejercicio físico en el propio domicilio o en grupos reducidos en salas comunes de urbanizaciones privadas, por temor al contagio en gimnasios, por seguridad y por comodidad.

En una fase más avanzada post COVID-19, y a medida que se han suprimido las restricciones, ha aparecido una nueva consecuencia, que es realizarlo a domicilio, bien en la casa o salas pertenecientes a las urbanizaciones, por razones de seguridad y demanda por personas con poco bagaje deportivo. También en piscinas propias actividades de natación y agua, y sobre todo, una nueva forma de despertar la conciencia de un estilo de vida saludable y de prevenir enfermedades (May et al., 2017). *Thermometer of sedentary lifestyle in Spain: Report on physical inactivity and sedentary lifestyle in the Spanish adult population*. Madrid: “España Activa” Foundation.

Papel clave del preparador Físico, monitor deportivo o director deportivo, recogido en la Ley sobre regulación de las profesiones del Deporte. Podríamos resumir las fases post pandemia en: 1º, práctica deportiva online, 2º deporte en la calle con restricciones y 3º práctica en centros deportivos y a domicilio se ha acentuado más. Y en todas las fases soporte de las redes sociales que sigue en alza. Por concluir y recogiendo el título de la comunicación. Accesibilidad, me refiero a la modalidad de llevar el deporte a domicilio y Digitalización, aprovechar el mundo digital para la práctica deportiva. Aumento de vídeos, de portales y de profesionales que abren una línea universal a través de sus clases online o subidas en las redes sociales.

5. REFERENCIAS

May, X., Del Villar, F, & Jiménez, A. (2017). *Thermometer of sedentary lifestyle in Spain: Report on physical inactivity and sedentary lifestyle in the Spanish adult population*. Madrid: “España Activa” Foundation.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD,2019). *Spain main data*. Retrieved from <https://data.oecd.org/Spain.htm>

Metodología Challenge Based Learning (CBL) en Gestión Deportiva: creación de valor bidireccional

*José Ramón Bonal¹, Beatriz Martínez¹, Isidro Sánchez² y Álvaro
Fernández-Luna¹*

*¹ Faculty of Sport Science
Universidad Europea de Madrid*

*² Faculty of Social Sciences
Universidad Europea de Madrid*

Correo de correspondencia: Jose.bonal@universidadeuropea.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La metodología Challenge Based Learning (CBL) y su aplicación en la educación superior involucra la participación de una empresa, la cual expone sus retos a resolver al alumnado, trabajando éstos de manera intra e interdisciplinar para elaborar y ofrecer soluciones a dichos retos. Los beneficios de esta metodología en el espíritu emprendedor del alumnado (Kusumastuti, 2015) y la capacidad de análisis analítico (Sudiby et al., 2015) se han podido observar en la aplicación de CBL en grados de Ciencias del Deporte o Grado en Gestión de Negocios (Kusumastuti, 2015; Sudiby et al., 2016).

2. DESCRIPCIÓN DEL CASO Y OBJETIVOS

2.1 Muestra

La estrategia de implementación de la Metodología CBL por el equipo docente de la Universidad Europea se diseñó con tres fases diferentes: i) fase inicial/piloto (con alumnado de cuarto curso), ii) fase de consolidación (con alumnado de cuarto y tercer curso), iii) fase de establecimiento permanente (con alumnado de todos los cursos). Concretamente, la presente comunicación atañe a la fase inicial/piloto, donde 26 alumnos de diferentes grados universitarios de la Universidad Europea de Madrid participaron en el Reto denominado como Reto CBL Carrera Norte vs Sur. Esta primera edición contó con 20 alumnos de las asignaturas de cuarto curso Gestión de Grandes Eventos y Recintos Deportivos (Grado Gestión Deportiva), Comercialización y Marketing del Deporte y el Ocio (Grado Gestión Deportiva) sumados a 6 alumnos de la asignatura de tercer curso Herramientas Marketing Digital (Grado Marketing). El grupo total contó con 20 chicos y 6 chicas de entre 20 y 25 años.

2.2 Objetivos

Los objetivos planteados se dividían en dos, siendo algunos enfocados al cuerpo estudiantil, y otros enfocados en la empresa participante. Para lograr dichos objetivos, se utilizará la metodología CBL: a) Mejorar la capacidad de trabajo en equipo y trabajo interdisciplinar del alumnado, así como su capacidad de organización y planificación en la consecución de objetivos comunes. b) Mejorar la capacidad del alumnado para interpretar, según criterios objetivos, oportunidades de negocio deportivo en contextos nacionales e internacionales. Así como el objetivo orientado a la empresa

participante: c) Mejora del producto deportivo analizado, en cualquiera de los aspectos relevantes para los stakeholders involucrados en el proceso de planificación, implementación o evaluación del mismo.

3. RESULTADOS

Se realizó un cuestionario diseñado ad-hoc para los estudiantes participantes en el reto. Este instrumento incluyó diferentes variables sobre el impacto pedagógico y la satisfacción. Los ítems fueron evaluados con una escala Likert 1-5 (5 completamente de acuerdo, 1 completamente en desacuerdo) a excepción del último ítem (Net Promoter Score, NPS) evaluado con una escala 1-10. Este cuestionario se pasó una vez finalizado la actividad y fue respondido por un 46% de los alumnos participantes. A continuación, en la tabla 1 puede observarse las principales variables analizadas y los resultados obtenidos.

Tabla 1. Resultados encuesta de satisfacción a alumnos participantes (n=12).

Variable	Media	DS
Relación de la actividad con contenidos de la asignatura	4,45	0,68
Profundización en contenidos de la asignatura con la actividad	4,25	0,75
La metodología de la actividad permite conseguir los objetivos	3,91	0,79
El tiempo planificado permite conseguir los objetivos	3,58	0,90
Los recursos proporcionados ayudan a conseguir los objetivos.	3,25	0,65
El reto prepara para el futuro profesional de los estudiantes	4,66	0,65
Satisfacción general con el reto	4,16	0,71
Net Promoter Score	8,41	1,16

Es importante remarcar que el NPS obtuvo 5 valoraciones neutras (7-8), 6 promotores (9-10) y un detractor (6), generando un valor de 42 equivalente a un alto grado de recomendación. Finalmente, destacamos dos de las principales afirmaciones expresadas por el representante de la empresa con la que se llevó a cabo el reto:

Metodología Challenge Based Learning (CBL) en Gestión Deportiva: creación de valor bidireccional.

“Lo que más me ha gustado de todo es la visión que tiene la gente joven de un evento que nació en otra generación (...) El hacer un reto con gente joven ayuda a tener un punto de vista diferente e innovador respecto a otra gente que lleva trabajando mucho tiempo en eventos”.

“Como elementos a destacar, el uso de nuevas tecnologías (plataformas como tik-tok) y la internacionalidad de los participantes (...) Probablemente pondremos en práctica muchas de las ideas que nos han propuesto”.

4. CONCLUSIONES Y FUTURAS PRÁCTICAS

Como reflejan los resultados, la experiencia de aprendizaje con metodología CBL obtenido por parte de los participantes es altamente satisfactoria, destacando como elementos enriquecedores el realismo de las propuestas y la necesidad de enfrentar problemas fuera de un marco teórico planteado en el aula. Asimismo, la obligatoriedad de colaboración con personas de otros grados, fue concebida como un aspecto positivo para el desarrollo personal y profesional. Por otro lado, la empresa participante puso en valor los insights obtenidos a lo largo del proyecto por parte de un público joven, que ayudaron a conocer nuevas tendencias y entornos de captación aplicables a su producto deportivo (e.g. entorno Tik-Tok). En base a dichos insights y propuestas elaboradas por los grupos de alumnos, la empresa prevé la puesta en marcha de diferentes acciones que mejoren la calidad del evento y aumenten la captación de clientes para el mismo. En los próximos cursos, siguiendo el plan de implementación diseñado y descrito anteriormente, se hará participe de esta metodología a un mayor número de alumnos y cursos, pudiendo así indagar más en los beneficios docentes resultantes.

5. REFERENCIAS

- Kusumastuti, D. (2015). Competency-based learning for effective entrepreneurship education at an Indonesian faculty of business and management. *Special Edition on Teaching and Learning in South East Asia*, 13(2), 120-128
- Sudibyo, E., Jatmiko, B., & Widodo W. (2016). The effectiveness of CBL Model to improve Analytical Thinking Skills for Students of Sport Science. *International Education Studies*, 9(4), 195-203.

Análisis del concepto "Seguridad" en la materia de gestión deportiva en planes de estudio españoles de CAFYD

Ana M^a Magaz-González^{1,2,3}, Ana M^a Gallardo-Guerrero^{3,4,5}, María José Maciá-Andreu^{3,4,5} y Marta García-Tascón^{3,6}

¹Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica, Corporal y Educación Física, Universidad de Valladolid, España

²IGOID Research Group, Department of Physical Activity and Sport Sciences, University of Castilla-La Mancha, Toledo, España

³Red Riasport

⁴Facultad del Deporte, Universidad Católica de Murcia, España

⁵Grupo de investigación GDOT (Murcia)

⁶Departamento de Deporte e Informática, Universidad Pablo de Olavide (Sevilla), España

Correo de correspondencia: mmagaz2@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La profesión del graduado universitario en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFYD) lleva asociada administrar la actividad físico deportiva (AFD). Esta, por su propia naturaleza, conlleva riesgos, y por ello el futuro graduado debe actuar con seguridad para sí y para los demás. La seguridad deportiva (SD) proporciona condiciones seguras para el normal desarrollo de la AFD ofertada por las organizaciones o gestionada por los propios practicantes. El graduado, en el ejercicio de su profesión trabaja con la vida humana y es custodio de esta (suya y de otros) (García-Bravo, 2022). Por ello, su actuación debe garantizar la seguridad de todos los implicados (Consejo Colef, 2019), por lo que las competencias en gestión de la seguridad deben formar parte de su formación. Las recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de verificación del título oficial de Grado en CAFYD (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2018) hacen referencia a competencias que sirvan para garantizar la seguridad en la actividad desempeñada para evitar accidentes o disminuir el riesgo de estos, también para disminuir costes asociados al tratamiento médico de lesiones, bajas laborales, responsabilidades jurídicas, indemnizaciones, etc. Así, se estima que un 31,9% de profesores presentaron baja laboral por lesión durante la práctica docente (Gómez Montón & López del Amo, 2019) y esta puede llegar a durar hasta 20 días (Poyatos et al., 2009). Desde esta perspectiva se estudia el nivel de formación que alcanzan en SD los graduados de CAFYD. No existen estudios al respecto y es importante conocer la situación para implementar la formación en SD en grados superiores y dotar al mercado laboral de profesionales mejor cualificados.

2. OBJETIVO

La finalidad es analizar, presentar y debatir el tratamiento de “Seguridad Deportiva” en el grado de CAFYD, de las asignaturas de la materia gestión deportiva (GD).

3. METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo del curso 2021-2022 (octubre-marzo). Se seleccionaron guías docentes de facultades que imparten CAFYD en universidades españolas (públicas y privadas), que tenían la información disponible en la web de la materia GD e impartían el curso donde estaban asignaturas de esta materia. El criterio de análisis fue la aparición de la palabra

“seguridad” en competencias generales, competencias específicas, contenidos y resultados de aprendizaje de asignaturas vinculadas a GD y en Practicum y Trabajo fin de Grado. La muestra estuvo compuesta por 147 asignaturas de GD en 43 universidades. Estas asignaturas se agruparon en temáticas similares a todas las universidades: Creación, Dirección de Empresas (CDE), Dirección, Gestión y Organización Deportiva (DGD), Gestión de Instalaciones, Equipamientos Deportivos (IIDD), Eventos (EVD), Marketing (MKD) y Turismo Deportivos (TD). Se utilizó registro Excel para el análisis descriptivo.

4. RESULTADOS

Tabla 1. Análisis del término “seguridad”

NºU	Nº A GD	M/DT A GD por U	M/ DT A GD con “S”	“S” en CG	“S” en CE	A con “S” en C	A con “S” en RA	“S” en PR	“S” en TFG
43	147	6,11 ± 2,27	2,5 ± 2.06	1	14	35	7	8/40	2/40

Leyenda: U=Universidades; A=Asignaturas; GD= Gestión Deportiva; M= Media; DT= Desviación Típica; S=Seguridad; CG= Competencias Generales; CE=Competencias Específicas; C= Contenidos; RA= Resultados de Aprendizaje; PR=Practicum; TFG= Trabajo Fin de Grado



Figura 1. Análisis del término “seguridad” en asignaturas de la materia GD

En 14 (9.52%) trabajan la SD como CE, sólo 35 (23.80%) la trabajan en sus C y sólo en siete (4.76%) aparece en los RA. En aquellas donde parece más evidente trabajarla (ej., IIDD, EVD): 50, sólo en 20 aparece como Contenido.

Análisis del concepto "Seguridad" en la materia de gestión deportiva en planes de estudio españoles de CAFYD.

5. CONCLUSIONES

De 147 asignaturas de gestión, el 61,92% no considera en ningún aspecto el término SD. Se pone de manifiesto escasa presencia de formación en SD en materias de GD de CAFYD. Es una desventaja competitiva para el profesional de la AFD, pues tiene responsabilidades jurídicas en el desarrollo de su profesión. La formación en SD no sólo debe ser en el área de GD, también de forma estructural en todo el plan de estudios, por ejemplo, con una asignatura básica de SD, además de abordarse de forma específica en asignaturas de otras materias.

6. REFERENCIAS

- Consejo Colef. (2019). *Código deontológico de la profesión de la educación física y deportiva*. Consejo Colef, Madrid.
- García-Bravo, S. (2022). La responsabilidad penal por imprudencia e impericia del profesional deportivo. In Magaz-González.; Flores-Allende; García-Tascón (Ed.), *La Seguridad Deportiva a debate II*. Dykinson. <https://www.dykinson.com/libros/la-seguridad-deportiva-a-debate-ii/9788413779041/>
- Gómez Montón, F., & López del Amo, J.L. (2019). Lesiones en docentes de educación física en Cataluña: análisis de la percepción ergonómica en su puesto de trabajo. *Apunts*, 135, 48–67.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2018). Resolución de 18 de septiembre de 2018, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Universidades de 17 de septiembre de 2018, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de verificación del título Oficial de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. BOE, nº 228, de 20 de septiembre de 2018 (pp. 91209-91217).
- Poyatos, M.C., Abellán, M.V., & Poza, A.E. (2009). Patologías físicas sufridas por los profesores de Educación Física de E.S.O de la provincia de Jaén en su lugar de trabajo. *Retos*, 16(16), 118–121.



3

TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL DEPORTE

**#UCLMuévete. Gamificación y digitalización para
impulsar un programa de pausas activas en
trabajadores de la Universidad de Castilla-La
Mancha**

*María Marín-Farrona¹, Samuel Manzano-Carrasco¹, María Luisa Martín-
Sánchez^{1,2} y Jorge López-Fernández^{1,2}*

*¹ Grupo IGOID
Universidad de Castilla-La Mancha*

*² Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad Europea de Madrid*

Correo de correspondencia: mariajesus.marin@uclm.es

1. INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos han provocado un aumento en los niveles de sedentarismo en la población trabajadora. La escasa actividad física (AF) y el estrés están cada vez más presentes en el contexto laboral, siendo estos factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, las cuales son la principal causa de mortalidad en la mayoría de los países occidentales (Kivimäki & Kawachi, 2015). Con el fin de mejorar la salud y el bienestar laboral de los empleados se han emprendido muchas acciones, a través de la promoción de AF durante el horario no laboral, mientras que aquellas implantadas durante la jornada laboral no han recibido suficiente atención (Holtermann et al., 2020). Incluir pausas activas de 10 a 20 minutos durante la jornada laboral es una propuesta efectiva y atractiva para promover la AF, dado que requiere poco tiempo de aplicación (Ding et al., 2020). Mientras tanto, la gamificación, método que mejora las competencias a través de juegos, elementos motivadores y simulaciones de situaciones, junto con el uso de aplicaciones digitales, están cada vez más presentes en las organizaciones, ya que éstas se consideran vías prometedoras para realizar intervenciones de cambio de comportamiento (Mamede et al., 2021). Se observa cómo actualmente los principios de la gamificación se empiezan a integrar con las pausas activas y las herramientas digitales en el entorno laboral, como es el caso de Fitbit, pero el número intervenciones y estudios llevados a cabo aún es reducido (Xu et al., 2022). Por lo tanto, a través del proyecto #UCLMuévete se pretende desarrollar un programa de promoción de AF basado en los principios de la gamificación dentro del entorno universitario, gracias al uso de herramientas digitales. Los objetivos principales son (1) conocer el efecto de #UCLMuévete en el nivel de AF de los trabajadores, (2) examinar su impacto en el Índice de Capacidad Laboral de los trabajadores, y, (3) analizar su efecto en las relaciones interpersonales de los trabajadores.

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño del estudio

#UCLMuévete es un proyecto cuasi-experimental mixto que incluye una intervención piloto de 10 semanas, con mediciones pre-post. La intervención se llevó a cabo en la Universidad de Castilla-La Mancha (España). Se reclutó una muestra de 71 trabajadores a través del email, anuncios de la intranet y posters. Los criterios de elegibilidad incluían los siguientes: trabajar en la UCLM y residir en la ciudad de

Toledo, tener una edad entre 18 y 60 años, no sufrir ninguna enfermedad que impidiera al trabajador caminar, trabajar presencialmente al menos 2 días a la semana y tener jornadas laborales de 6 horas como mínimo. Se consideró que los participantes no completaron el estudio si no realizaron, como mínimo, un 80% de las actividades.

2.2 Procedimiento

Los participantes se agruparon por equipos de 4 a 5 personas, y recibieron las indicaciones de realizar una pausa activa cada día de trabajo, siendo requisito un mínimo de tres pausas semanales. Las pausas activas se diseñaron bajo una metodología gamificadora, a través de la cual debían completar una serie de retos utilizando una aplicación móvil, IGOID-Fitbe. Cuando los integrantes del grupo completaban la pausa activa su equipo obtenía un punto. El equipo con la mayor puntuación al finalizar el reto ganaba diferentes recompensas.

2.3. Mediciones

Las variables analizadas fueron (1) los cambios en el nivel de AF a través de la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual mide la cantidad de Actividad Física en MET-min/semana y distingue tres categorías: *Categoría I-baja* (<600 MET-min/semana); *categoría 2-moderada* (>600 y <3000 MET-min/semana); y, por último, *categoría 3-alta* (>3000 MET minutos/semana), (2) el Índice de Capacidad Laboral (ICT), indicador basado en la percepción que el trabajador tiene para valorar su capacidad y desempeño en el trabajo y estima su proyección en los sucesivos 2 años. Éste se clasifica en 4 categorías: *I-Deficiente* capacidad laboral (7-27); *II-Moderada* capacidad laboral (28-36); *III-Buena* capacidad laboral (37-43); y *IV-Excelente* capacidad laboral (44-49), y (3) relaciones interpersonales con un cuestionario Ad-hoc con preguntas categóricas.

3. RESULTADOS

Por un lado, respecto a la cantidad de AF, se observó un incremento de un 27,7% de MET-min/semana con respecto al inicio de la intervención. El porcentaje de participantes de la Categoría I disminuyó un 14,75%, mientras que la Categoría II aumentó un 4,77%. Por último, la categoría III también incrementó un 9,98%. Además, la tasa de sedentarismo tras la intervención disminuyó un 19,34%. Por otro lado, se observó un aumento de un 5,24% en el ICT tras la intervención. Un 9,73% de

#UCLMuévete: Gamificación y digitalización para impulsar un programa de pausas activas en trabajadores de la Universidad de Castilla-La Mancha.

los participantes pasaron de baja a moderada capacidad laboral. Mientras que el número de participantes pertenecientes a las categorías moderada y alta aumentaron un 13,61% y 23,34%, respectivamente. Por último, atendiendo a las relaciones interpersonales, un 60,7% de los participantes mejoraron sus relaciones interpersonales con sus compañeros de equipo. Además, un 73,2% afirmó haber interactuado con más personas de la comunidad universitaria tras su participación.

4. CONCLUSIONES

UCLMuévete es un proyecto pionero e innovador, principalmente, por su metodología, ya que utiliza la gamificación junto con herramientas digitales para promover hábitos saludables en los trabajadores y, en segundo lugar, por desarrollarse en un entorno universitario. Dada la efectividad del proyecto en las variables analizadas, esta prueba piloto abre las puertas a la creación de políticas de promoción de actividad física, salud y bienestar en el entorno universitario.

5. REFERENCIAS

- Ding, Y., Cao, Y., Duffy, V. G., & Zhang, X. (2020). It is Time to Have Rest: How do Break Types Affect Muscular Activity and Perceived Discomfort During Prolonged Sitting Work. *SH@W*, 11(2), 207–214.
- Holtermann, A., Straker, L., Lee, I. M., Stamatakis, E., & Van Der Beek, A. J. (2020). Workplace physical activity promotion: Why so many failures and few successes? The need for new thinking. *Br. J. Sports Med*, 55(12), 650–651.
- Kivimäki, M., & Kawachi, I. (2015). Work Stress as a Risk Factor for Cardiovascular Disease. *Curr. Cardiol. Rep*, 17(9).
- Mamede, A., Noordzij, G., Jongerling, J., Snijders, M., Schop-Etman, A., & Denktas, S. (2021). Combining Web-Based Gamification and Physical Nudges with an App (MoveMore) to Promote Walking Breaks and Reduce Sedentary Behavior of Office Workers: Field Study. *J. Med. Internet Res.*, 23(4), e19875.
- Xu, L., Shi, H., Shen, M., Ni, Y., Zhang, X., Pang, Y., Yu, T., Lian, X., Yu, T., Yang, X., & Li, F. (2022). The Effects of mHealth-Based Gamification Interventions on Participation in Physical Activity: Systematic Review. *JMIR mHealth and uHealth*, 10(2), e27794.

Challenge for Discounts

Jordà Fernández Viñas¹

*Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña
Universidad de Barcelona*

Correo de correspondencia: jordafernandez005@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La COVID-19 ha tenido un fuerte impacto en todo el mundo tanto a nivel sanitario como económico. Diferentes sectores con estrechas sinergias económicas se han visto gravemente afectados. Un ejemplo es el caso del turismo, que aun habiendo aumentado más de un 130% en 2022 respecto 2021, sigue estando un 67% por debajo de los niveles previos a la pandemia (Organización Mundial del Turismo, 2022). Así mismo, el sector del comercio también ha sufrido las consecuencias de la COVID-19. En España, unos 67.500 establecimientos se han visto obligados a cerrar por culpa de la pandemia, lo que supone el 15% de los comercios (Confederación Española de Comercio, 2020). En cuanto a la actividad física, el confinamiento supuso una disminución de los hábitos de práctica de ejercicio por debajo de los valores recomendados. Además, el tipo de actividades físicas cambiaron, pasando de deportes cardiovasculares y de aptitud muscular a prácticas de gimnasias suaves (García Tascón et. al., 2021). La COVID-19 ha tenido otras repercusiones importantes a tener en cuenta. Un estudio del año 2020 indicaba que los *Smartphone* se han convertido en uno de los principales dispositivos para conectarse a internet, aproximadamente el 45% de la población por encima de 14 años pasa entre 1 y 4 horas conectada a través de su dispositivo móvil (Statista, 2020).

Viendo las repercusiones negativas de la COVID-19 en el turismo, el comercio y el ejercicio físico, y constatando la creciente penetración del uso de los *Smartphone*, se identifica una oportunidad para mejorar los hábitos saludables y al mismo tiempo ayudar a estos sectores. Por ello, es interesante recuperar y actualizar el plan de negocio que se hizo como TFM del máster en gestión deportiva impartido en el INEFC, en el que se creó un plan de negocio para un startup enfocado a promocionar el comercio local, el turismo y los hábitos saludables.

2. LA APLICACIÓN 'CHALLENGE FOR DISCOUNTS'

Challenge for Discounts (CfD) es una aplicación móvil que ofrece a los usuarios, tanto turistas como residentes, la posibilidad de conseguir descuentos en comercios locales e información turística de interés como recompensa al realizar actividad física de forma gamificada. Consiste en realizar tours utilizando realidad aumentada (RA) a través del *Smartphone*. Los tours estarán divididos por dificultad según los

quilómetros de recorrido y puntos de interés a visitar. Al pasar por estos, se encontrará una descripción en RA con una breve historia del lugar, anécdotas, etc. tanto escrito como en formato audio. Además, la ruta también incluirá establecimientos patrocinadores, con información sobre ellos, descripción de sus productos, etc. Al realizar la ruta se irán consiguiendo recompensas en forma de descuentos de los establecimientos incluidos. Cuanto mayor es la dificultad del recorrido, mayor será la recompensa. Estos descuentos serán canjeables a través de los e-commerce de los establecimientos o en el lugar físico utilizando un código QR.

3. BUSINESS PLAN

En primer lugar, para ver si el startup es invertible, tenemos que conocer los TAM (*Total Addressable Market*), SAM (*Served Available Market*), SOM (*Serviceable Obtainable Market*) y ver si el producto es escalable. El TAM para nuestro producto son aproximadamente los 415 millones de viajeros que alcanzó el turismo mundial en 2021, sin contar que nuestra app puede ser usada por locales. El SAM pensando en un posible MVP (*Minimum Viable Product*) puede ser aproximadamente los 4,5 millones de turistas que han visitado Barcelona en 2021, también sin contar posibles usuarios residentes. Un SOM razonable podrían ser 45.000 usuarios, que son un 1% de los turistas que visitan la ciudad de Barcelona. El producto es perfectamente escalable, una vez desarrollada la tecnología, los únicos costes incrementales serían aumentar el equipo de ventas para añadir nuevos comercios en las distintas ciudades y aumentar el personal encargado de crear el contenido turístico. Este producto puede escalar a todas las ciudades del mundo. Además, el propio mercado irá aumentando a medida que vayamos inmunizándonos de la COVID-19 y el turismo aumente de nuevo.

La monetización de la app tiene dos fuentes principales. En primer lugar, el patrocinio de los locales comerciales que quieran anunciarse y hacer pasar los tours por su establecimiento (diferentes tarifas en función del número de incluidas rutas). En segundo lugar, la venta de datos de los usuarios de la app a terceros, incluyendo los propios locales y administraciones. Asimismo, estos podrán contratar servicios Premium de consultoría para generar estrategias de captación y fidelización de clientes por parte de comercios o información de turismo y hábitos saludables para la administración.

Challenge for Discounts

En cuanto al marketing, se combinarán diferentes estrategias para la promoción de la app. En primer lugar, se invertirá en la creación de contenido de interés sobre turismo y actividad física para redes sociales. También se invertirá en SEO (*Search Engine Optimization*) y SEM (*Search Engine Marketing*) para optimizar la aparición en los motores de búsqueda y redes sociales. Se harán pequeñas inversiones en *Google* y *Meta Ads*, blogs y *newsletter* especializadas, de manera que a través de prueba y error se consiga optimizar el CAC (*Customer Acquisition Cost*). Se buscarán colaboraciones con ayuntamientos y clústeres de turismo y deporte, para hacer difusión de la app. Se ofrecerán descuentos por compartir la app con conocidos.

4. CONCLUSIÓN

Se estima necesaria una primera ronda de inversión 50.000€ para lanzar un primer MVP sin la fase de RA desarrollada y ver cómo evoluciona la monetización, los márgenes y optimizarla para después escalar en futuras rondas de inversión. Se calcula que puede conseguirse el "*break even*" a partir del 3r año desde el lanzamiento del primer MVP.

5. REFERENCIAS

- Confederación Española de Comercio. (2020). *Notas de prensa*. Recuperado de <https://cec-comercio.org/comunicacion/notas-de-prensa-2/>
- García Tascón, M., Mendaña Cuervo, C., Sahelices Pinto, C., & Magaz González, A. M. (2021). Repercusión en la calidad de vida, salud y práctica de actividad física del confinamiento por Covid-19 en España. *Revista Retos*, 2041(42), 684–695.
- Organización Mundial del Turismo. (2022). *Dashboard de datos turísticos de la OMT*. Recuperado de <https://www.unwto.org/es/omt-dashboard-datos-turisticos>
- Statista. (2020). *Tiempo de conexión diario a Internet de los usuarios de teléfonos móviles o smartphones en España en 2020*. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/655207/tiempo-de-conexion-diario-de-los-usuarios-de-smartphone-en-espana/>

Football, social networks and commercial impact to global audiences

Matheus Provinciali¹, Xavier M^a Triadó-Ivern¹ y Pilar Aparicio-Chueca¹

¹ Departamento de Empresas

Universidad de Barcelona

Correo de correspondencia: pilaraparcio@ub.es

1. LITERATURE REVIEW

The media in sport and digital marketing represent one of the fields of specialty in sports management (Dugalić & Lazarević, 2015), without which modern society would be inconceivable. Numerous authors explain the symbiosis of sport, media, and mass culture (Rowe, 2003; Hall & Nichols, 2007; Boyle, 2009; Miragaia & Soares, 2017; Dugalić, 2018). Those three concepts: sports, media, and communication seems that they are linked and represent one single thing: passion.

When football associated with media and communication, seems the perfect combination to create something big, an entertainment product that drives millions of people around the world. The media in sport and digital marketing represent one of the fields of specialty in sports management (Dugalić & Lazarević, 2015), without which modern society would be inconceivable.

2. METHODOLOGY

The methodology used in this paper has the objective and scope to study the database cases of the 5 main European Football Clubs in three ways. First, it will be calculated the relationship between total fans and the relationship by the number of revenues generated in broadcast. The second data brought to this study is based on the annual revenue amount generated in million euros from the broadcasting area of the clubs and their respective increase percentage level. After that, because of the data calculation growth, a third aspect is oriented to compare the growth rate in terms of social media new fans and the growth rate in terms of revenues enlargement.

3. OBJECTIVE

The paper is structured to guide the reader in approaching the object of the research, which is social networks and football clubs. So, the study is orientated to present some conclusions about the analysis of the data results obtained by the comparison of the economic impact that social media had for the top five football clubs in Europe during the 2019 season. The intention is to demonstrate that there was a positive influence for the football clubs for being present in digital platforms like the most popular social networks. The study shows that the knowledge of their fanbase has contributed to help clubs to increase revenues in one of the most important areas like broadcasting.

4. RESULTS

The result is a demonstration that proportionally social media numbers of fans have grown in all of the clubs during the research period and also the revenues, which leads to illustrate that proportionally there was a positive economic impact the usage of the digital technologies to spread their brand to global audiences.

The ranking of the top 5 Football Clubs was considered in terms of social media presence and in total revenue during 2019 season. The data brought in this table shows how each one of the clubs has performed in those years in terms of presence on Facebook, Instagram, Youtube and Twitter, and the broadcasting revenue.

Table 1: Description data.

	Total Fans	% Fans growth	Broadcasting	% Economic growth
FC Barcelona	233.915.599	9,65%	298.000.000	33,63%
Real Madrid	231.542.534	3,87%	258.000.000	2,79%
Manchester United	120.679.686	2,94%	274.000.000	19,13%
Bayer Munich	71.741.433	6,49%	211.000.000	19,21%
PSG	63.666.839	12,12%	157.000.000	22,66%

Source: Own construction based on KMPG football benchmark social media analytics tool, in 2020.

A Pearson correlation analysis of broadcasting revenue and the number of fans was carried out. The results confirm that the variables are positively correlated, both with the number of fans on social networks and with the growth of said variable and the percentage of growth.

The data analysis about the club's revenue illustrates how enlarging its audience in the main social networks has pushed this growth. The digital tools allowed clubs to reach an extended global fan base that was not under their knowledge because there we no such a platform or technological system that could connect clubs directly to their fans and be able to establish a direct communication channel that allows a better understanding about their behaviours with data and listen to them.

The process of expand their online presence through social media channels allowed club to target new global audiences. The digital communication like social networks

became a very useful tool to gather more data about the fans relationship and their behaviours.

5. CONCLUSIONS

The conclusions are also oriented in evidencing that the broadcast area is the ones most impacted because there is a direct connection between the clubs and the number of fans. The social networks became the most relevant tool to drive fans to consume any kind of content about their favourite football clubs all the time.

Referencing to FC Barcelona as an example that shows the highest broadcast revenues because of the number of their fans that the club can maintain, but more than that, the possibility of knowing where they are based and how to negotiate better deals to offer the transmissions of their matches for each region of the globe.

So, it is evident that social media channels produced a digital transformation in all football clubs and Fan Engagement is an innovative solution for football clubs to monetize audiences that were unknown before technology enables the understanding of their behaviours and to deliver the message to every fan that is willing to support their team unconditionally.

6. REFERENCIAS

- Boyle, R. (2009). *Power play: Sport, the media and popular culture*. Edinburgh University Press.
- Dugalić, S. (2018). Sport, media and digitalization. *Sport-Science & Practice*, 8(1), 56-69.
- Dugalić, S., & Lazarević, S. (2015). *Specijalistička područja menadžmenta u sportu* [Special Areas of Sports Management]. Sinteza. Beograd:Univerzitet Singidunum.
- Hall, A., & Nichols, W. (2007). *Media relations in sport*. Morgantown: Fitness Information Technology.
- Miragaia, D. A. M., & Soares, J. A. P. (2017). Higher education in sport management: A systematic review of research topics and trends. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 21, 101-116.
- Rowe, D. (2003). *Sport, culture and the media*. McGraw-Hill Education (UK).

**Del Agua al Aula. Efecto de un programa de clase
invertida en docencia semipresencial de deportes
náutico-acuáticos en CAFD.**

*Vicente Morales-Baños¹, Francisco Cano-Noguera¹, Francisco José
Borrego-Balsalobre¹ y Ricardo Morán-Navarro¹*

*¹ Departamento de Actividad Física y Deporte
Universidad de Murcia*

Correo de correspondencia: vela@um.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El enfoque de *aula invertida* se ha utilizado durante la última década en muchas disciplinas y niveles educativos. Presentado formalmente en 1998, el enfoque de *aula invertida* es la concepción de que el alumno puede obtener información en un tiempo y lugar que no requiere la presencia física del profesor (Gillette et al., 2018). Esta actividad previa a la clase prepara a los estudiantes para sesiones posteriores que se enfocan en metodologías de aprendizaje activo para ayudar a los estudiantes a comprender mejor el tema (Davies et al., 2013). Diseñar materiales para el *aula invertida* puede ser costoso, ya que requiere que el docente cree materiales de calidad y diseñe actividades presenciales apropiadas a estos materiales (Cheng et al., 2019). McLaughlin et al. (2014) estimaron que un profesor universitario tiene que dedicar un 127% más de tiempo a desarrollar y coordinar un curso con metodología de *aula invertida*, y un 57 % más de tiempo para mantener esa metodología en comparación con un curso de metodología tradicional. El segundo problema más relevante es probablemente la falta de dedicación de los estudiantes en las actividades previas a la clase. Diwanji et al. (2018) informaron que solo el 27,7 % de los estudiantes de *aula invertida* a menudo se preparaban para una clase. En otros estudios, el 39% de los estudiantes de *aula invertida* informaron de que no hicieron ninguna actividad previa para las clases presenciales (Sahin et al., 2015), y más del 70% se saltó las actividades de aprendizaje previas a la clase según Palmer (2015).

2. OBJETIVOS

Los objetivos de la intervención fueron: a) analizar si la metodología propuesta desarrolla un entorno de trabajo adecuado en el que el alumno pueda construir el conocimiento; b) discriminar si el uso de un material interactivo y complementario al material de trabajo en el aula, permite el aprendizaje autónomo de los alumnos.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo del programa de aula invertida fue avalado por la convocatoria de innovación docente de la Universidad de Murcia, siendo implementado en cuatro asignaturas relacionadas con deportes náuticos y acuáticos (vela, piragüismo, salvamento acuático y natación) dichas asignaturas se encontraban en régimen de enseñanza semipresencial. La muestra la conformó el alumnado de tercer y cuarto año de CAFD, siendo la $n = 180$. Se desarrollaron materiales interactivos y recursos de

vídeo para la enseñanza de la terminología específica de cada una de las asignaturas citadas, aplicando la metodología de clase invertida de manera asimétrica entre asignaturas (2 asignaturas semanas pares y 2 asignaturas impares). Se desarrolló un cuestionario *ad hoc*, con 7 ítems tipo Likert para recoger en la primera y última sesión de cada una de las asignaturas la opinión de los alumnos acerca de la metodología docente, implicación del profesorado, herramientas informáticas, material audiovisual, sistemas de enseñanza, motivación del alumnado y aspectos a mejorar. Se utilizaron estadísticos descriptivos básicos y análisis de diferencia de medias.

4. RESULTADOS

Una vez desarrollado el programa de aula invertida en las cuatro asignaturas de deportes acuáticos, podemos mostrar los siguientes resultados. Se encontraron diferencias significativas en el ítem relacionado con la *implicación del profesorado en el proceso de enseñanza* ($p < 0.0001$; PRE: 2.91 ± 0.80 vs. POST: 3.51 ± 0.57). En el caso del ítem relacionado con la *calificación de las metodologías relacionadas con el proceso de enseñanza*, se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$; PRE: 2.47 ± 0.96 vs. POST: 2.86 ± 0.99). En el ítem sobre *cómo definirías las clases recibidas*, se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$; PRE: 2.32 ± 1.01 vs. POST: 2.82 ± 0.89). Ante la pregunta: *¿te ha ayudado a comprender conceptos y relacionar ideas con la realidad?* Se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$; $2,46 \pm 1.04$ vs. 3.0 ± 1.0). Como resultado, ante la pregunta de si *valora la necesidad de modificar los planteamientos docentes en el aula*, no se encontraron diferencias significativas (2.73 ± 1.14 vs. 2.68 ± 1.28). Por último, en el análisis complementario de la última respuesta, sobre *qué cambios en los planteamientos docentes son necesarios*, hay una evolución a la baja en los porcentajes de cada una de las propuestas, debido a la implementación del programa de innovación docente. En el ítem de *metodología docente*, se redujo la necesidad de realizar un cambio en la metodología del 43% al 35%. En el caso del *sistema de enseñanza*, la reducción fue del 54% al 40%. Por otra parte, en el caso del uso de *herramientas informáticas*, la reducción fue del 22% al 20%. Y en el caso de la *implicación del profesorado*, se redujo de una necesidad de implementación del 32% a únicamente una necesidad del 5%.

5. PRINCIPALES CONCLUSIONES OBTENIDAS

La implementación de un programa de *aula invertida* resultó en una mejora generalizada de la percepción de la metodología, el aprendizaje y de la implicación del profesorado.

6. REFERENCIAS

- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334-345.
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research & Development*, 61(4), 563–580.
- Diwanji, P., Hinkelmann, K., & Witschel, H. (2018). Enhance classroom preparation for flipped classroom using AI and analytics. In S. Hammoudi, M. Smialek, O. Camp, & J. Filipe (Eds.), *Proceedings of the 20th international conference on enterprise information systems (ICEIS 2018)* (Vol. 1, pp. 477–483). Madeira, Portugal: SciTePress.
- Cheng, L., Ritzhaupt, A. D., & Antonenko, P. (2019). Effects of the flipped classroom instructional strategy on students' learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology Research & Development*, 67(4), 793–824.
- Hew, K. F., Bai, S., Dawson, P., & Lo, C. K. (2021). Meta-analyses of flipped classroom studies: A review of methodology. *Educational Research Review*, 33, 100393.
- Galindo-Dominguez, H. (2021). Flipped Classroom in the Educational System. *Educational Technology & Society*, 24(3), 44-60.
- Gillette, C., Rudolph, M., Kimble, C., Rockich-Winston, N., Smith, L., & Broedel-Zaugg, K. (2018). A meta-analysis of outcomes comparing flipped classroom and lecture. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 82(5), 433–440.
- McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L. M., Denisse, A., Mumper, R. J. (2014). The flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*, 89, 236–243.
- Palmer, K. (2015). Flipping a calculus class: One instructor's experience. *PRIMUS*, 25(9–10), 886–891.
- Sahin, A., Cavlazoglu, B., & Zeytuncu, Y. E. (2015). Flipping a college calculus course: A case study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 142–152.

**Diferencias en el perfil Aceleración-Velocidad entre
partidos y entrenamientos: ¿se entrena como se
juega?**

Antonio Alonso-Callejo¹, Carlos Majano¹, Manuel Leon¹, Jose Luis Felipe²

¹ Grupo de Investigación IGOID

Universidad de Castell-La Mancha

² Departamento de Ciencias del Deporte

Universidad Europea de Madrid

Correo de correspondencia: antonio.alonsocallejo@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El fútbol es un deporte colectivo con acciones de carácter intermitente tanto de alta intensidad como de baja (Rampinini et al., 2007). A lo largo de los últimos años, las acciones de alta intensidad han aumentado (~35%), siendo estas acciones, como el sprint o las aceleraciones máximas, las que son determinantes y tienen influencia directa en el resultado en este deporte (Pons et al., 2021)

El perfil Aceleración-Velocidad (A-V) propuesto por Morin et al. (2021), es un método de evaluación basado en los datos recogidos mediante GPS en fútbol. Se basa en la generación de una regresión lineal obtenida a partir de los valores de aceleración máximos para cada tramo de velocidad (Morin et al., 2021). El concepto es similar al perfil Fuerza-Velocidad, ya que variables de ambos perfiles que representan el mismo concepto mecánico parecen coincidir, como A0-F0 (corte con el eje y), y S0-V0 (corte con el eje x), pudiendo de esta forma evaluar las capacidades de fuerza y velocidad, determinantes en este deporte.

Sin embargo, estudios recientes muestran un déficit en los entrenamientos, en los que no se alcanzan los valores máximos de partido, con el consiguiente riesgo de lesión que entraña el reproducir esfuerzos para los que no se está entrenado. Por ello, el objetivo principal de este estudio es comprobar si se cumplen las demandas de partido en las variables A0 y V0 a lo largo de la semana de entrenamientos.

2. METODOLOGIA

2.1 Procedimiento

25 futbolistas profesionales pertenecientes a un equipo de segunda división española (edad: 25.16 ± 3.68 años; peso: 75.08 ± 5.99 kg; altura: 178.96 ± 4.81 cm; grasa corporal: 10.2 ± 1.22 %; VO₂peak: 51.12 ± 3.57 ml/min/kg) fueron incluidos en el estudio. Los datos fueron recogidos mediante los dispositivos de GPS Wimu PRO (18Hz) (WIMU PRO™, RealTrack System SL, Almería, Spain). Los datos de 35 sesiones (6 partidos y 29 sesiones de entrenamiento) de 6 microciclos consecutivos fueron incluidos para el análisis.

El perfil fue desarrollado según la metodología propuesta por Morin et al. (2021), obteniendo una regresión lineal a partir de las dos aceleraciones máximas en cada rango de velocidad de 0,2 m/s. Las variables a analizar en este estudio fueron A₀ y V₀

2.2 Análisis estadístico

Las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene fueron usadas para comprobar la normalidad, resultando que los datos se distribuían de forma normal y con homogeneidad de varianzas. La prueba de Bonferroni se utilizó como análisis post-hoc para comprobar las diferencias entre medias por pares comparando el día de partido (MD) con los días de entrenamiento (MD-). El intervalo de confianza se estableció en el 95% y el valor $p < 0,05$ fue considerado significativo.

3. RESULTADOS

El análisis de varianzas reveló diferencias significativas para todas las posiciones en los días de partido respecto a todos los demás días de entrenamiento ($p < 0,05$) en la variable A_0 , siendo significativamente mayores los valores alcanzados en partido (Tabla 1). Para la variable V_0 , similares resultados fueron encontrados. Los valores de V_0 en partidos fueron significativamente mayores en partidos que en los días de entrenamiento excepto para las posiciones de extremo en el MD-3 y los laterales en MD-3 y MD-4.

Tabla 1: Diferencias entre días de partido y entrenamientos para cada posición.

		DC	DFC	EXT	LAT	MC
A ₀	MD-1	5,76 ± 1,01*	6,23 ± 0,85*	6,32 ± 0,88*	6,10 ± 0,78*	5,94 ± 1,03*
	MD-2	5,80 ± 1,64*	7,27 ± 4,88*	6,17 ± 1,17*	5,73 ± 1,13*	6,15 ± 2,46*
	MD-3	6,18 ± 0,72*	6,26 ± 0,70*	6,15 ± 0,59*	6,23 ± 0,46*	6,19 ± 0,61*
	MD-4	6,08 ± 0,61*	6,37 ± 0,55*	6,62 ± 0,67*	6,22 ± 0,36*	6,16 ± 1,23*
	MD-5	5,94 ± 0,81*	6,18 ± 0,40*	6,17 ± 0,79*	6,25 ± 0,75*	6,04 ± 0,86*
	MD	8,31 ± 0,36	8,68 ± 0,63	8,34 ± 0,40	8,46 ± 0,64	8,26 ± 0,81
V ₀	MD-1	8,82 ± 2,00*	8,15 ± 1,24*	8,52 ± 0,85*	8,69 ± 0,85	8,36 ± 0,79*
	MD-2	7,49 ± 3,64*	7,27 ± 1,97*	7,72 ± 1,37*	7,82 ± 1,51*	5,66 ± 7,35*
	MD-3	8,65 ± 0,79*	8,63 ± 0,88*	9,03 ± 0,75	9,04 ± 0,65	8,20 ± 0,89*
	MD-4	8,74 ± 0,63*	8,80 ± 0,68*	8,69 ± 0,67*	8,84 ± 0,48	8,13 ± 0,99*
	MD-5	8,53 ± 1,13*	8,50 ± 1,16*	8,38 ± 0,86*	8,45 ± 0,67*	7,77 ± 0,60*
	MD	9,34 ± 0,52	9,34 ± 0,42	9,50 ± 0,34	9,22 ± 0,32	9,30 ± 0,85

Diferencias en el perfil Aceleración-Velocidad entre partidos y entrenamientos: ¿se entrena como se juega?

A0 = aceleración máxima teórica; V0 = velocidad máxima teórica; MD = match day (día de partido); MD-1 = 1 día antes de partido; MD-2 = 2 días antes de partido; MD-3 = 3 días antes de partido; MD-4 = 4 días antes de partido; MD-5 = 5 días antes de partido; DC = delantero centro; DFC = defensa central; EXT = extremo; LAT = lateral; MC = mediocentro. * = diferencia significativa respecto MD ($p < 0,05$).

4. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos en este estudio podemos afirmar que los jugadores no alcanzan los valores acelerativos máximos que la competición requiere durante los entrenamientos en ninguna de las posiciones.

En la variable de velocidad, solo los laterales y extremos presentan valores no significativos en al menos un día de entrenamiento respecto al partido. Sin embargo, las demás posiciones tampoco alcanzan los valores de velocidad máxima que reproducen en competición.

Los resultados revelan que los futbolistas no alcanzaron los niveles requeridos de la competición, con el consecuente riesgo de lesión que ello supone. Además, se demuestra que con la utilización del perfil aceleración-velocidad se puede obtener información diaria que permita poder compensar a lo largo de la semana los valores máximos que el futbolista ha de realizar en cuanto a fuerza y velocidad.

5. REFERENCIAS

- Morin, J.-B., Le Mat, Y., Osgnach, C., Barnabò, A., Pilati, A., Samozino, P., & di Prampero, P. E. (2021). Individual acceleration-speed profile in-situ: A proof of concept in professional football players. *Journal of biomechanics*, 123, 110524.
- Pons, E., Ponce-Bordón, J. C., Díaz-García, J., López del Campo, R., Resta, R., Peirau, X., & García-Calvo, T. (2021). A Longitudinal Exploration of Match Running Performance during a Football Match in the Spanish La Liga: A Four-Season Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1133.
- Rampinini, E., Coutts, A. J., Castagna, C., Sassi, R., & Impellizzeri, F. M. (2007, Dec). Variation in top level soccer match performance. *International Journal of Sports Medicine*, 28(12), 1018-1024.

**Crecimiento del número de fans en los perfiles
oficiales en Twitter, Instagram, Facebook y Tik'Tok
del top 20 de clubes de fútbol europeos según sus
ingresos**

*Valcarce-Torrente, Manel¹, Pérez-González, Benito² y López-Carril,
Samuel³*

*¹ Departamento de Empresa
Universidad Internacional de Valencia*

*² Facultad de Empresa y Comunicación
Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)*

*³ Grupo IGOID. Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla-La Mancha*

Correo de correspondencia: mvalcarce@universidadviu.com

1. INTRODUCCIÓN

Los medios sociales (MS) se han convertido en una herramienta para los gestores del deporte (GD) de gran valor para interactuar con los aficionados y abrir oportunidades de negocio (Weimar et al., 2021). La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 ha propiciado que aumente el uso de MS entre la población (Papademetriou et al., 2022). Por ello, los GD deben aprovechar las distintas ventajas y oportunidades que ofrecen para mejorar la experiencia de los aficionados (Maderer et al. 2018).

De entre todos los deportes, el fútbol es el más popular en Europa, según los millones de seguidores en MS que poseen los principales clubes europeos en sus perfiles de Twitter, Instagram, Facebook, y más recientemente, TikTok. Este número de seguidores está en aumento, siendo relevante poseer datos actualizados que faciliten a los gestores la toma de decisiones (Maderer et al. 2018). Para ello, el objetivo de este trabajo es doble: a) identificar el crecimiento del número de seguidores de los perfiles oficiales en Facebook, Instagram, Twitter y TikTok del Top 20 de clubes de fútbol europeos (T20CFE) (en función de sus ingresos anuales), durante cuatro años consecutivos (2019-2022); y b) conocer si el número de seguidores tiene algún tipo de relación con los ingresos anuales de cada club y sus resultados deportivos.

2. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Este trabajo es de tipo descriptivo, basándose en la recogida y análisis de un conjunto de datos provenientes de tres fuentes: 1) N.º de seguidores de los perfiles oficiales en Facebook, Instagram, Twitter y TikTok del T20CFE (Social Blade, 2022); 2) Ingresos anuales reportados en los informes Football Money League de 2019 a 2022 (Deloitte, 2022); 3) La posición que ocupa cada club estudiado en el Ranking UEFA (2022).

A partir del cruce de datos de las fuentes mencionadas, se presentan las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Evolución de fans en medios sociales, ingresos anuales y Ranking UEFA del top 20 de clubes de fútbol con más ingresos

	Total fans (millones)				Total ingresos (millones €)				Ranking UEFA			
	ene-19	ene-20	ene-21	ene-22	ene-19	ene-20	ene-21	ene-22	ene-19	ene-20	ene-21	ene-22
Real Madrid	212,03	234,05	251,47	267,77	750,90	757,30	714,90	640,70	144.000	134.000	117.000	115.000
FC Barcelona	201,27	228,91	247,97	258,99	690,40	840,80	715,10	582,10	127.000	123.000	121.000	112.000
Manchester United	118,47	129,59	140,72	169,12	666,00	711,50	580,40	558,00	75.000	87.000	97.000	105.000
Juventus	64,78	86,22	102,83	111,84	394,90	459,70	397,90	433,50	120.000	115.000	118.000	107.000

Valcarve-Torrente, Manel, Pérez-González, Benito, y López Carril, Samuel

Chelsea	75,36	84,34	93,06	109,35	505,70	513,10	469,70	493,10	68.000	83.000	84.000	118.000
Liverpool	56,44	77,65	91,57	97,53	513,70	604,70	558,60	550,40	77.000	99.000	95.000	124.000
Paris Saint Germain	61,99	76,53	89,56	134,51	541,70	635,90	540,60	556,20	101.000	102.000	106.000	109.000
Bayern Munich	70,30	77,04	87,15	96,78	629,20	660,10	634,10	611,40	127.000	121.000	127.000	136.000
Arsenal	65,86	71,46	76,43	78,74	568,40	610,60	549,20	366,50	86.000	89.000	88.000	80.000
Manchester City	54,60	65,97	75,86	85,54	439,20	445,60	388,00	644,90	99.000	110.000	110.000	127.000
Inter	15,76	26,53	37,42	40,53	428,30	521,10	291,50	330,90	26.000	28.000	53.000	67.000
Tottenham Hotspur	17,27	25,82	37,35	53,36	280,80	364,60	445,70	406,20	67.000	85.000	82.000	83.000
Borussia Dortmund	25,38	28,97	33,07	39,10	317,20	377,10	365,70	337,60	85.000	83.000	86.000	78.000
Atlético Madrid	24,05	28,05	31,52	35,87	304,40	367,60	331,80	332,80	125.000	121.000	115.000	101.000
Nápoles	6,99	8,30	9,34	9,83	212,90	213,00	212,00	174,50	73.000	76.000	72.000	66.000
Everton	5,77	6,88	8,96	9,92	183,80	207,40	176,30	212,00	17.000	3.000	3.000	3.000
Olympique de Lyon	5,85	6,75	7,92	9,19	164,20	220,80	180,70	150,00	60.500	75.000	76.000	72.000
Schalke 04	4,25	4,55	4,88	4,97	243,80	324,80	222,80	145,00	63.000	46.000	35.000	17.000
Zenit	2,62	3,05	3,21	4,25	167,80	180,40	236,50	212,00	70.000	64.000	50.000	46.000
Eintracht Frankfurt	1,37	1,76	1,99	2,24	s.d.	183,80	174,00	145,00	12.000	30.000	33.000	49.000

Tabla 2. Evolución de fans en Facebook, Instagram, Twitter y Tik Tok, del top 20 clubes de fútbol con más ingresos

Datos en Millones	Facebook				Instagram				Twitter				TikTok		
	ene-19	ene-20	ene-21	ene-22	ene-19	ene-20	ene-21	ene-22	ene-19	ene-20	ene-21	ene-22	may-20	ene-21	ene-22
Real Madrid	109,44	110,79	110,96	111,05	67,16	82,14	94,43	108,08	31,25	33,45	35,71	39,54	2,34	4,20	9,10
FC Barcelona	102,68	103,21	103,25	103,27	63,78	81,48	92,42	104,01	28,98	31,55	35,00	39,31	4,02	6,60	12,40
Manchester United	73,28	73,24	73,35	74,87	25,28	33,13	38,46	53,57	18,61	20,80	24,09	29,08	-	1,20	11,60
Bayern Munich	49,90	49,74	51,39	53,51	14,87	19,56	24,81	30,25	4,51	4,78	5,23	5,82	1,62	3,80	7,20
Chelsea	47,65	48,12	48,56	49,43	14,35	20,15	24,75	35,57	12,32	13,78	15,77	18,95	0,73	1,50	5,40
Paris Saint Germain	35,73	39,47	41,92	45,82	18,01	26,64	32,49	54,41	6,59	7,50	8,51	11,08	0,82	3,90	23,20
Juventus	36,09	40,19	43,45	44,48	20,53	35,33	45,54	51,85	6,41	7,65	8,69	9,61	0,64	2,00	5,90
Manchester City	36,67	38,45	39,90	40,23	9,80	16,78	21,95	28,51	6,55	7,53	8,89	11,20	0,94	2,20	5,60
Liverpool	32,37	35,76	37,11	38,08	11,43	22,50	29,37	34,67	10,85	13,32	16,15	18,87	2,32	3,50	5,90
Arsenal	37,78	37,72	37,89	37,73	13,01	16,58	18,81	20,89	13,93	15,38	16,83	18,43	0,18	0,74	1,70
Inter	11,32	19,34	27,39	28,75	2,44	4,21	6,20	7,59	1,62	2,10	2,27	2,49	0,32	0,84	1,70
Tottenham Hotspur	10,30	13,64	19,48	23,11	3,41	6,86	9,55	11,75	3,16	4,01	5,39	6,70	0,41	1,30	11,80
Borussia Dortmund	15,20	15,14	15,14	15,12	6,55	8,98	12,12	15,08	3,24	3,44	3,69	4,00	0,87	1,40	4,90
Atlético Madrid	13,72	13,73	13,72	13,75	6,04	8,81	10,81	13,33	4,13	4,54	4,80	5,19	0,72	1,90	3,60
Nápoles	4,17	4,45	4,61	4,64	1,29	1,96	2,57	2,90	1,40	1,57	1,71	1,82	0,17	0,28	0,47
Olympique de Lyon	3,41	3,60	4,07	4,07	0,83	1,34	1,82	2,14	1,58	1,74	1,92	2,10	-	-	0,87
Everton	3,11	3,18	3,63	3,68	0,82	1,47	2,21	2,49	1,72	2,00	2,33	2,65	0,04	0,35	1,10
Schalke 04	2,85	2,89	2,92	2,95	0,58	0,79	0,96	1,09	0,72	0,74	0,75	0,75	0,09	0,09	0,18
Zenit	0,99	0,99	0,99	0,96	0,45	0,65	0,71	0,77	0,80	0,76	0,74	0,73	0,13	0,23	1,80
Eintracht Frankfurt	0,64	0,73	0,82	0,92	0,23	0,45	0,52	0,60	0,45	0,49	0,50	0,52	0,04	0,08	0,20

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con relación a la evolución del número de seguidores en MS de los T20CFE, se observa un estancamiento en el número de seguidores en Facebook y un ligero crecimiento en Twitter. Por el contrario, Instagram, y sobre todo TikTok, experimentan un gran incremento en número de seguidores, siendo quizás estos dos medios sociales por los que deben apostar los GD.

Por otro lado, si bien se observa que puede haber una relación positiva entre los equipos líderes en cuanto a ingresos anuales y posición en Ranking UEFA en el 2022, (p.ej., Bayer Munich y Manchester City), estos clubes están lejos de las primeras posiciones en cuanto al número total de aficionados en MS, ocupadas por el Real Madrid, el FC Barcelona y el Manchester United, destacando el ascenso a la cuarta posición del París Saint Germain, probablemente debido al “efecto Messi”. En cualquier caso, los mencionados clubes se encuentran en el top 10 de clubes con más ingresos anuales, por lo que esa posible relación debe ser analizada en futuros estudios. Por otra parte, trabajos como el de Weimar et al. (2021), ya han señalado cómo el número de victorias aumenta las posibilidades de sumar seguidores en MS.

4. REFERENCIAS

- Deloitte. (2022). *Restart. Football Money League 2022*. Recuperado el 12 de marzo de 2022 de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-dfml22.pdf>
- Maderer, D., Parganas, P., & Anagnostopoulos, C. (2018). Brand-image communication through social media: The case of European professional football clubs. *International Journal of Sport Communication*, 11(3), 319-338.
- Papademetriou, C., Anastasiadou, S., Konteos, G., & Papalexandris, S. (2022). COVID-19 pandemic: the impact of the social media technology on higher education. *Education Sciences*, 12(4), 261.
- Social Blade LLC. (2022). *Visible body: Social Blade*. Recuperado el 12 de marzo de 2022 de <https://socialblade.com/>
- UEFA. (2022). *Ranking de coeficiente de clubes UEFA*. Recuperado el 13 de marzo de 2022 de <https://es.uefa.com/nationalassociations/uefarankings/club/#/yr/2022>
- Weimar, D., Soebbing, B., & Wicker, P. (2021). Dealing with statistical significance in big data: the social media value of game outcomes in professional football. *Journal of Sport Management*, 35 (3), 266-277).

Relationship between e-lifestyles and the use of the fitness centre app

Helena Ferreira-Barbosa¹; Jerónimo García-Fernández² y Gabriel Cepeda³

¹ Instituto Politécnico de Beja, Portugal

Departamento de Artes Humanidades e Desporto

² Universidad de Sevilla, España

Departamento de Educación Física y Deporte

³ Universidad de Sevilla, España

Departamento de Administración de Empresas y Marketing

Correo de correspondencia: helena.barbosa@ipbeja.pt

1. INTRODUCTION

Because of the increase in the number of fitness centres and the emergence of the covid19 pandemic highlighted the importance of utilizing technologies in order to provide members with an alternative across online exercise, on-demand classes, mobile devices and apps. Regarding the apps, they are used in approximately 68 percent of fitness centres in Portugal (Pedragosa & Cardadeiro, 2021). These businesses have provided a variety of services to their clients via the applications (Ferreira Barbosa & Pedragosa, 2021). The term e-lifestyle were first used by Kim et al. (2022), to define what consumers want, what they are interested in, and what their opinions and thoughts are about cyberspace. E-lifestyles reflect people's values about digital developments (Yu, 2011). E-lifestyles have been shown to be one of the determining factors for the intention to use mobile applications (Goodyear et al., 2019). In their study, García-Fernandez et al. (2020), revealed that there is a positive relationship between e-lifestyles, perceived ease of use, perceived usefulness and attitude towards fitness apps. However, this relationship has not yet been investigated. For this reason, and based on Brengman et al. (2005), the aim of this study is to analyse the relationship between e-lifestyles and the use of the fitness centre application.

2. METHODOLOGY

The sample included 1676 members of Portuguese fitness centres. Female members (59%, n = 982) were more than male (41%; n = 696). Most members (84%; n = 1,403) reported using the fitness centre app. The questionnaire consisted of 19 questions about the e-lifestyles of the members. All items were measured on a Likert scale (1-5). Regard data analysis, firstly, the average of the answers to the 19 questions, which indicate the e-lifestyles of the members, was calculated. Normality was tested with the Shapiro-Wilk test and equality of variance was tested with Levene's test. An Independent Sample T-test was performed to compare whether there were differences in e-lifestyles for the two groups. The data were processed with JASP 0.14.1 software.

3. RESULTS

Through the Shapiro-Wilk test (Table 1) it was found that it was not possible to assume normality, since the p value is significant ($p < 0.001$) in the group that use the fitness centre app. Therefore, the results suggest a deviation from normality. Despite the

assumption of normality has been violated, given that the sample is large, the central limit theorem can be evoked (Oliveira de Almeida, 2019). From Levene's test (Table 2), it was found that the variances can be assumed to be equal, since $p = 0.448$ ($p > 0.05$). It means that the results are non-significant, variances do not differ. The assumption of homogeneity of variance has been met.

Table 1. Test of Normality (Shapiro-Wilk).

	Use the app	W	p
E-lifestyles	No	0.991	0.096
	Yes	0.987	< .001

Note. Significant results suggest a deviation from normality.

Table 2. Test of Equality of Variances (Levene's).

	F	df	p
E-lifestyles	0.577	1	0.448

The description revealed that e-lifestyles are more prevalent among users who use the fitness centre app ($M = 3.331$; $SD = 0.557$) than among those who do not ($M = 3.193$; $SD = 0.509$). An independent sample T-test was performed to compare whether there were differences in e-lifestyles for the two groups of members (Table 3). The independent samples t-test was associated with statistically significant effect $t(1674) = 3,793, p < 0.001$. *Cohen's d* was estimated in 0,251, which is considered a medium effect, according to Gignac & Szodorai (2016) guidelines.

Table 3. Independent sample T-test.

	t	df	p	<i>Cohen's d</i>
E-lifestyles	3.793	1674	< 0.001	0.251

4. CONCLUSIONS

The aim of the study was to analyse the relationship between e-lifestyles and the use of the fitness centre application. The results showed that there were differences in e-lifestyles for the two groups, the users of the app were associated with a statistically

significantly larger e-lifestyles behaviours than the non-users. A limitation found for the study was the difference in the members who use the application and those who do not, since the number of members who revealed using it was much higher.

5. REFERENCES

- Brengman, M., Geuens, M., Weijters, B., Smith, S. & Swinyard, W. (2005). Segmenting Internet shoppers based on their web-usage-related lifestyle: a cross-cultural validation. *Journal of Business Research*, 58, 79–88.
- Ferreira Barbosa, H. & Pedragosa, V. (2021). As aplicações (Apps) de fitness dos ginásios: características, vantagens de utilização e o comportamento dos membros. *Revista Portugal Activo*, 9, 34–35.
- García-Fernández, J., Gálvez-Ruiz, P., Grimaldi-Puyana, M., Angosto, S., Fernández-Gavira, J. & Bohórquez, M. R. (2020). The Promotion of Physical Activity from Digital Services: Influence of E-Lifestyles on Intention to Use Fitness Apps. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 6839, 17(18), 6839.
- Gignac, G. E. & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78.
- Goodyear, V. A., Kerner, C. & Quennerstedt, M. (2019). Young people's uses of wearable healthy lifestyle technologies; surveillance, self-surveillance and resistance. *Sport, Education and Society*, 24(3), 212–225.
- Kim, K. H., Park, J. Y., Kim, D. Y., Moon, H. & Chun, H. C. (2022). E-lifestyle and motives to use online games. *Irish Marketing Review*, 15(2), 71–77.
- Oliveira de Almeida, C. (2019). *Ensaio: Da amostra ao teorema do limite central. Um pouco dos fundamentos e uma aplicação prática*. Embrapa Mandioca e Fruticultura-Documentos.
- Pedragosa, V. & Cardadeiro, E. (2021). Barómetro do fitness em Portugal 2020. *Edições AGAP*.
- Yu, C.S. (2011). Construction and Validation of an E-Lifestyle Instrument. *Internet Research*, 21.

Análisis de la incidencia social y económica del turismo deportivo post-Covid19: un estudio de caso

*Gomis-Gomis, María José¹, Elvira-Aranda, Carlos¹, Pérez-Suárez, Pablo¹ y
Pérez-Turpin, José Antonio¹*

*¹ Grupo de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Universidad de Alicante*

Correo de correspondencia: mjgomisg@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El turismo deportivo como industria se sitúa en un momento álgido dentro de su evolución, gracias al boom manifestado en torno a la realización de deporte en los últimos años, debido al incremento de personas que comienzan a vincular la práctica de deporte con su tiempo de ocio (Chersulic et al., 2020). En los últimos años, se pone de manifiesto cómo el deporte ya no sólo se contempla como una práctica de actividades de entretenimiento, sino que también es una gran ocasión de negocio (Gibson et al., 2003), ya que la práctica de deporte y su vinculación al turismo puede ser de modo profesional o amateur, ambos factores de forma activa como pasiva (Lesjak et al., 2017). El deporte en el momento post-Covid tiene gran importancia económica, social y ambiental (Borovcanin et al., 2020), contribuyendo a generar nuevas perspectivas en el turismo (Hall et al., 2020). Nuestra investigación propone herramientas tecnológicas que nos puedan ayudar a visualizar la enorme oferta deportivo-turística de la provincia de Alicante.

2. OBJETIVO

En el presente estudio nos preguntamos si es posible estudiar, analizar y valorar los hábitos de práctica de actividad física y deportes de los turistas que visitan la provincia de Alicante y relacionarlo con el impacto social y económico de la era post-Covid19. El objetivo principal es conocer la incidencia social y económica del turismo deportivo post-Covid19, como marco para la digitalización del turismo deportivo.

3. METODOLOGÍA

La metodología mixta cualitativa y cuantitativa de trabajo se basa en el estudio, análisis y valoración de los hábitos de práctica deportiva de los turistas que visitan la provincia de Alicante, junto a la incidencia social y económica de su período de estancia. Como instrumento, se ha utilizado una encuesta validada por expertos en el ámbito del turismo deportivo (un catedrático, dos titulares y dos profesores asociados), referenciado en el trabajo de Chersulic et al. (2020). Cuantificando en kilómetros realizados y número de encuestas, suman 1200 kilómetros y 7629 encuestas realizadas, el 82.7% en versión on-line y el resto presencial mediante el uso de tablets, en las zonas de recogida de las mismas, situadas en La Nucia, Torrevieja, Denia, Calpe, Benidorm, Alcoy, Alicante y Elche. Se realizó un diseño descriptivo y correlacional de los turistas

deportivos que visitan la provincia de Alicante en el período post-Covid-19, con un muestreo bietápico con estratificación de unidades para cada comunidad poblacional.

Las primeras unidades de muestreo fueron los núcleos deportivos censales y después se estratificaron dependiendo del tamaño del núcleo deportivo. Para la estimación de proporciones se utilizaron estimadores de razón. El error de muestreo a priori considerando la hipótesis $P=Q=0.5$ se situó alrededor del 0.8% con un nivel de confianza del 95%. La recogida de información individual se realizó durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2020; y en enero y febrero de 2021, además de la preparación de recogida de datos mediante la creación y diseño de la página web “Encuesta Turismo Deportivo – Estudio de hábitos de actividad física y deportes en la provincia de Alicante (habitosdeportivosalicante.es)”. Se confeccionaron las 120 rutas aleatorias que realizaron los encuestadores. La selección de la muestra de unidades de primera etapa, y de segunda etapa, se realizó con un muestreo sistemático aleatorio dentro de cada estrato, asignando una probabilidad de selección proporcional a su tamaño, medido en número de habitantes de cada población estratégica. El fichero del cuestionario fue sometido a una serie de tratamientos, para obtener un factor de elevación y ajuste, para constituir un fichero preparado para la exportación completa de los resultados.

4. RESULTADOS

El 53% de los/as participantes tiene una edad comprendida entre 50 y 75 años; el 57% de son mujeres y el 43% hombres. La gran mayoría de encuestados/as pertenecen a países europeos; concretamente son británicos, franceses y alemanes. El objetivo principal no es hacer práctica deportiva, ya que la mayoría, en concreto el 59%, tienen otros motivos principales de visita a la provincia; pero sí llevan asociada la práctica deportiva en su diseño vacacional. Existe un claro predominio de la práctica de deporte recreacional en un 84% de los encuestados/as, y sólo el 16% nos visitan por práctica competitiva. En un 46%, el uso de la “marcha pedestre” (no atlética) o el “paseo caminando” constituyen una práctica preferente de ejercicio físico; el ciclismo representa un gran nicho de actividad de la población encuestada. En cuanto a las zonas de recogida de las encuestas, el complejo Benidorm-La Nucia-Calpe es el más requerido en un 37%, después le sigue Torreveja con un 24%, más atrás se encuentra el binomio Alicante-Elche con un 22%. El uso de internet (la digitalización), en un 37%, es la tendencia más clara para la consolidación de los territorios alicantinos.

5. CONCLUSIONES

Para establecer el perfil del turista-deportivo post-Covid-19, el gran nicho de mercado del turismo deportivo en la provincia de Alicante se encuentra entre los 45 y los 75 años, haciendo hincapié en el género femenino. Proponemos que nuestra aplicación móvil pueda estar en cinco idiomas de los países europeos. Planteamos la digitalización total de la provincia en rutas y geolocalizaciones de todos los complejos deportivos e instalaciones deportivas, separadas por modalidad deportiva y nivel deportivo (competitivo o recreacional). Se debe potenciar el posicionamiento digital de todo el entramado deportivo de las distintas localidades, para trabajar en red, así como facilitar la conexión digital entre la hostelería, centros comerciales, centros de salud, clubs y asociaciones deportivas. Con el presente trabajo, pretendemos contribuir a la implantación de una plataforma digital para el turismo deportivo en la provincia de Alicante, como soporte a los contenidos digitales del turismo deportivo de la provincia.

6. REFERENCIAS

- Borovcanin, D., Cuk, I., Lesjak, M., & Juvan, E. (2020). The importance of sport event on hotel performance for restating tourism after Covid-19. *Societies*, 10(90), 1-13.
- Chersulich, A., Peric, M. & Wise, N. (2020). Assessing and considering the wider impact of sport-tourism events: a research agenda review of sustainability and strategic planning elements. *Sustainability*, 12(11), 1-18.
- Gibson, H. J., Willming, C., & Holdnak, A. (2003). Small-scale event sport tourism: fans as tourists. *Tourism Management*, 24(2), 181-190.
- Hall, C. M., Scott, D., & Gössing, S. (2020). Pandemics, transformations and tourism; be careful what you wish for. *Tourism Geographies*, 22(3), 577-598.
- Lesjak, M., Axelsson, E. P., & Mekinc, J. (2017). Sports spectators tourism reason when attending major sporting events: Euro Basket 2013, Koper, Slovenia. *European Journal of Tourism Research*, 16, 74-91.

Evaluación del rendimiento de jugadoras de balonmano mediante técnicas de inteligencia artificial

Eusebio Angulo¹, Julio Alberto López-Gómez² y Francisco P. Romero²

*¹ Departamento de Matemáticas
Universidad de Castilla-La Mancha*

*² Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información
Universidad de Castilla-La Mancha*

Correo de correspondencia: eusebio.angulo@uclm.es

1. INTRODUCCIÓN

Recientemente, existe un creciente interés por la figura del analista deportivo, y más en concreto, por cuantificar el rendimiento de los equipos de cualquier deporte. En el caso del balonmano, *Handballytics*¹ aplican diferentes métricas para evaluar jugadores en la Liga Alemana y (Romero et al., 2020) propone un novedoso enfoque difuso para evaluar de forma individual a los jugadores, donde el valor positivo o negativo de las distintas acciones se establece en base a las opiniones de expertos. Por otro lado, en López-Gómez et al. (2022) se proponen diferentes metodologías de inteligencia artificial para evaluar objetivamente y de forma automatizada el rendimiento de los porteros de balonmano en base a todas sus estadísticas durante el partido.

En este trabajo se pretende establecer la ponderación de las acciones más destacadas para cada puesto específico en un equipo de balonmano durante el transcurso de un torneo. Los esquemas de pesos obtenidos se adaptan a cada posición e identificarán a los mejores jugadores de cada una (excepto el portero, cuyo estudio fue abordado en López-Gómez, et al., 2022). Para ello, se ha aplicado un algoritmo de optimización propio de la inteligencia artificial. Finalmente, los resultados han sido validados con datos reales de un torneo internacional femenino.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Material y Recopilación de Datos

En primer lugar, se seleccionan todas las acciones relevantes durante un partido de balonmano. A continuación, se optimizan con un algoritmo Memético (véase 2.2) los pesos de dichas variables en base a todas las estadísticas y resultados del Campeonato de Europa Femenino de 2020. El algoritmo ha realizado la optimización en base a la métrica *Mean Average Precision* (MAP), que ajusta los pesos para cada posición (extremo izquierdo y derecho, lateral izquierdo y derecho, central y pivote) para que las jugadoras mejores sean las seleccionadas en el top 5 para cada posición. Las 5 mejores jugadoras de dicho europeo fueron elegidas por la *European Handball Federation* (EHF) y los aficionados. Por tanto, se realiza una caracterización y especialización por posiciones, de forma que los pesos de las acciones quedan ajustados para detectar los mejores

¹ <https://handballytics.de/>

extremos, laterales, centrales y pivotes en un torneo de alto rendimiento de estas características. Por último, los resultados han sido validados con datos reales teniendo en cuenta todas las estadísticas del Mundial de Balonmano de España del año 2021.

2.2 Algoritmo Memético

La optimización y ajuste de los pesos en función de las características recopiladas en el europeo femenino de 2020 se ha realizado mediante el algoritmo memético “Memetic Chaotic Gravitational Search Algorithm (MCGSA)” (García Ródenas et al., 2019). Se trata de una técnica metaheurística basada en el algoritmo de búsqueda gravitacional caótico. La mejora que incorpora esta variante memética con respecto al algoritmo base es la inclusión de un criterio para la caracterización de mínimos locales. Este criterio permite ejecutar dentro del algoritmo metaheurístico el método de búsqueda local quasi-Newton (qN). De esta forma, el algoritmo combina las buenas propiedades de exploración que tienen los algoritmos metaheurísticos con las capacidades de explotación de los métodos de búsqueda local, dando lugar a un algoritmo robusto y eficiente que constituye una referencia del estado del arte.

3. ANÁLISIS RESULTADOS OBTENIDOS

La Figura 1 muestra los distintos pesos obtenidos para cada una de las acciones. En la parte izquierda se encuentran las acciones con valoraciones positivas (goles, etc.) y en la parte derecha las acciones con valoraciones negativas (fallos, etc.). Las distintas posiciones se distinguen por colores.

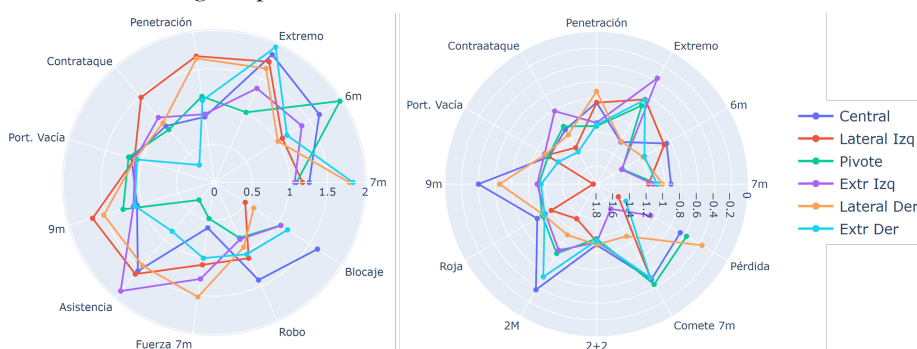


Figura 1. Pesos optimizados para cada acción y para cada una de las posiciones

La Tabla 1 muestra los resultados del equipo ideal Mundial de balonmano femenino de 2021 elegido por los expertos de la *International Handball Federation* (IHF). Se muestra la posición obtenida por estas jugadoras según la metodología propuesta.

4. CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

Tal y como se muestra en la Tabla 1 prácticamente todas las jugadoras del equipo ideal se encuentran entre las mejores 5 jugadores elegidas según la metodología propuesta. En el extremo izquierdo la seleccionada por la IHF tiene peores estadísticas que la seleccionada según la metodología (*Camila Herrem, Noruega*). Por otro lado, en la posición de pivote la seleccionada por la metodología es *Kari Brattset* de Noruega, seleccionada como MVP del mundial. Los pesos obtenidos permiten la evaluación objetiva de las jugadoras a partir de las acciones que realizan durante los partidos. A su vez, nos aportan una caracterización de las mejores jugadoras en cada posición. Todo ello representa un paso adelante hacia la más que necesaria valoración objetiva de los jugadores en cualquier torneo de balonmano.

Tabla 1. Resultados del Análisis del Mundial de Balonmano Femenino 2021

Equipo Ideal Mundial Balonmano Femenino 21		Equipo	Metodología
Extremo Izquierdo	Coralie Lassource	Francia	8
Extremo Derecho	Carmen Martín	España	2
Lateral Izquierdo	Henny Reistad	Noruega	3
Lateral Derecho	Norma Mørk	Noruega	1
Pivote	Pauletta Foppa	Francia	3
Central	Grâce Zaadi	Francia	1

5. REFERENCIAS

- García-Ródenas, R., Linares, L. J., & López-Gómez, J. A. (2019). A memetic chaotic gravitational search algorithm for unconstrained global optimization problems. *Applied Soft Computing*, 79, 14-29.
- López-Gómez, J.A., Romero, F.P., & Angulo, E. (2022). A Feature-Weighting Approach Using Metaheuristic Algorithms to Evaluate the Performance of Handball Goalkeepers. *IEEE Access*, 10, 30556-30572.
- Romero, Francisco P., Angulo, Eusebio, Serrano-Guerrero, J., & Olivas, J.A., (2020). A Fuzzy Framework to Evaluate Players' Performance in Handball. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 13(1), 549-558.

**Aplicación para la creación de ground truth enfocada
a la alimentación de sistemas de IA para el análisis
del rendimiento deportivo y la práctica segura del
ejercicio físico a partir de vídeo**

Aritz Badiola-Bengo¹ y Amaia Méndez-Zorrilla¹

*¹eVida Research Group
Universidad de Deusto*

Correo de correspondencia: aritz.badiola@opendeusto.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A lo largo de los últimos años se ha generalizado el uso de sistemas de Inteligencia Artificial basados en algoritmos de Visión por Computador (Thomas et al., 2017), principalmente Deep Learning. Uno de los campos de aplicación y el cual puede beneficiarse enormemente de esta tecnología es el campo del deporte y el ejercicio físico, aún no muy explotado. Una de las razones principales es la falta de datos, o ground truth, enfocados en la práctica deportiva para el entrenamiento de estos sistemas. La mayor parte de los sistemas disponibles tratan de generalizar el problema del análisis de Human Pose Estimation, obviando los casos de uso concretos, como pueden ser en el caso del deporte, en el que tienen lugar una gran cantidad de oclusiones, se dan movimientos extremadamente explosivos, posiciones no tan naturales, así como incluyen el uso de elementos o materiales que pueden confundir a estos sistemas (Badiola-Bengoa & Mendez-Zorrilla, 2021).

2. OBJETIVO

Partiendo de la problemática anterior, nace la oportunidad de mejorar este tipo de sistemas incrementando la cantidad y calidad de los datos que pueden utilizarse para el Human Pose Estimation, con el fin de realizar análisis biomecánicos, para el entendimiento y mejora del rendimiento físico, así como evitar lesiones, y mejorar en general la capacidad de movimiento y aplicación de fuerzas del atleta (Teferi & Endalew, 2020).

El objetivo principal es el desarrollo de una aplicación enfocada en la creación de datasets, ground truth, de una forma sencilla, natural y al alcance de todos. Los sistemas de etiquetación actuales fallan en ser demasiado generales, tener interfaces complejas para el usuario no técnico, no incluir formas de interacción natural (Preez et al., 2012), y tener un precio muy elevado.

3. METODOLOGÍA

Por todo lo expuesto anteriormente, el sistema desarrollado cuenta con una serie de características que se distinguen de la competencia por:

- Contar con un procesamiento integrado para vídeo, el cual permite cargar al usuario cualquier tipo de vídeo en la plataforma, y realizar una extracción de frames o imágenes introduciendo la cantidad que requiere de los mismos por segundo del vídeo, proporcionando consejo al usuario respecto al valor a introducir en base a los Frames Per Second y velocidad del vídeo.
- Multiplataforma. Se puede utilizar tanto en PC como en Tablet, siendo esta última una opción interesante y la más recomendada, debido a su rapidez de uso y fácil interacción, por la naturaleza de las acciones por medio de una pantalla y un lápiz táctil. Esto acerca al usuario medio, sin conocimiento técnico, al uso de la aplicación y la plataforma, facilitando además todo el proceso, ya que puede utilizar el mismo dispositivo para la obtención del vídeo, la extracción de imágenes, el etiquetado de las mismas, y la generación y el guardado del ground truth.
- Una UI básica, sencilla, muy visual y centrada únicamente en el deporte. Esta incluye un esqueleto humano, con el fin de permitir al usuario seleccionar únicamente los keypoints con su etiqueta correspondiente a la parte del cuerpo que referencia, así como keypoints extra, con etiquetado personalizado, con el fin de facilitar otros etiquetados de interés en la práctica deportiva: balón, raqueta, hacha...
- Open Access (OA): el uso de la aplicación no requiere de ningún pago, con lo cual cualquier usuario puede hacer uso de la misma sin coste alguno.

4. RESULTADOS

El resultado obtenido incluye una plataforma web en forma de API, así como una aplicación de escritorio y una app compatible con sistemas móviles principalmente enfocada a tablets, en forma de frontend de la plataforma. Debido a la naturaleza del objetivo del diseño y desarrollo de este sistema, el cuál es el enfoque centrado en prácticas deportivas, incluyendo aquellas con menor visibilidad, para las pruebas del sistema se han contado con imágenes de deportes vascos, extraídas por el propio sistema a partir de vídeo, gracias a la colaboración con la Federación Vizcaína de Juegos y Deportes Vascos. Así, se han conseguido etiquetar una serie de vídeos incluyendo contenido de actividad física en deportes no mayoritarios, generando unos

Aplicación para la creación de ground truth enfocada a la alimentación de sistemas de IA para el análisis del rendimiento deportivo y la práctica segura del ejercicio físico a partir de vídeo

datasets de imágenes y posiciones de puntos clave del cuerpo y elementos, para su posterior uso en el entrenamiento de sistemas basados en Deep Learning.

5. CONCLUSIONES

El feedback de las pruebas realizadas se considera positivo, con cierto margen de mejora respecto a facilitar el uso del sistema, pero resulta indudable que la naturaleza del desarrollo enfocada a un uso concreto en un campo concreto, y centrado en los usuarios, así como las capacidades de las que se ha dotado, ha sido un acierto, y supone una gran herramienta que podrá mejorar el desarrollo de sistemas de análisis biomecánicos para el mundo del deporte y el ejercicio físico, buscando mejorar el rendimiento de los atletas e intentar disminuir el número de lesiones lo máximo posible.

6. REFERENCIAS

- Badiola-Bengoa, A., & Mendez-Zorrilla, A. (2021). A Systematic Review of the Application of Camera-Based Human Pose Estimation in the Field of Sport and Physical Exercise. *Sensors*, 21(18), 5996.
- Preez, V. D., Pearce, B., Hawick, K. A., & McMullen, T. H. (2012, June 13). *Human-Computer Interaction on Touch Screen Tablets for Highly Interactive Computational Simulations*. Imaging and Signal Processing in Health Care and Technology / 772: Human-Computer Interaction / 773: Communication, Internet and Information Technology.
- Teferi, G., & Endalew, D. (2020). Methods of Biomechanical Performance Analyses in Sport: Systematic Review. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 8(2), 47–52.
- Thomas, G., Gade, R., Moeslund, T. B., Carr, P., & Hilton, A. (2017). Computer vision for sports: Current applications and research topics. *Computer Vision and Image Understanding*, 159, 3–18.

**Aplicación web interactiva en base a los datos de
rendimiento de los jugadores para la toma de
decisiones en deportes de equipo**

Gabriel García de Baquedano-Landaida¹ y Amaia Méndez-Zorrilla¹

*¹ eVida Research lab
Universidad de Deusto*

Autor de correspondencia: gabriel.gdebaquedano@opendeusto.es

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace ya tiempo, el análisis de datos ha estado muy presente en el mundo del deporte. Principalmente, estos análisis eran usados por empresas de apuestas deportivas y por medios de comunicación para ofrecer mayor información a espectadores y fans. Sin embargo, esto ha cambiado en los últimos años, ya que la gran mayoría de clubes deportivos disponen de tecnologías de seguimiento de los jugadores, capaces de registrar una gran cantidad de datos (Malone, J. J. et al 2017). Las últimas tendencias sitúan la inteligencia artificial, entendida como la combinación de algoritmos para crear máquinas que tengan las mismas capacidades que el ser humano, en la tecnología de vanguardia como soporte para la visualización de los datos y la toma de decisiones (García-Aliaga, A. et al., 2020).

El avance de la tecnología da la posibilidad de explotar los datos ya disponibles y de los que no se está sacando suficiente rendimiento desde un punto de vista multidisciplinar (La Liga Newsletter, 01/03/2022).

Llegados a este punto, los usuarios que manejan estas tecnologías no se limitan exclusivamente al análisis del comportamiento de los jugadores durante los partidos, sino que también las utilizan para gestionar las cargas de trabajo.

2. OBJETIVO

Partiendo de la oportunidad existente, y del gran valor que puede generar, el objetivo principal de este desarrollo es “desplegar una aplicación interactiva que facilite a los cuerpos técnicos la visualización de los datos extraídos de tecnología de seguimiento, y que describen el desempeño de los jugadores de tantas sesiones/partidos como el usuario desee seleccionar”.

De este objetivo principal subyacen los siguientes objetivos específicos: 1) Crear gráficos que permitan generar perfiles de los jugadores en función del desempeño mostrado; 2) Generar gráficos que permitan analizar la dinámica de la carga en función del comportamiento del equipo y jugadores en partidos dependiendo de sus factores contextuales; 3) Proporcionar información sobre la variabilidad de la carga en microciclos, mesociclos y macrociclos.

3. MATERIAL Y METODOS

Para este caso de uso se han utilizado tres datasets que contienen diversos datos de una población de 20 jugadores de un equipo de fútbol de la liga nacional juvenil (Edad 16 ± 2 , Talla $75\text{kg} \pm 10$, Altura $180\text{cm} \pm 10$). Siendo cada fila una combinación de distintas métricas (aceleración, velocidad máxima...) obtenidas de una determinada acción realizada por un determinado jugador en su correspondiente entrenamiento o partido.

A lo largo del desarrollo del proyecto, se ha hecho uso de la metodología CRISP-DM que consta de seis fases iterativas no rígidas (Comprensión del negocio, Comprensión de los datos, Preparación de los datos, Modelado, Evaluación y Despliegue).

En lo que al software respecta, se ha utilizado el lenguaje R para toda la parte del tratamiento de datos (lectura, limpieza, procesamiento, modelado...) y en especial, los paquetes Shiny y ggplot2 para la creación de la aplicación interactiva y las visualizaciones.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El principal resultado del proyecto es una aplicación web interactiva y configurable (tal y como se puede observar en la figura 1) que está dividida en tres partes: 1) Menú que permite seleccionar entre distintos apartados como pueden ser gráficas de partidos, comparación de rendimientos de jugadores, estadísticas tanto individuales como colectivas, perfiles de aceleración y desaceleración y por último un desplegable con el apartado de gráficos radar-chart. 2) Parte configurable en la que se pueden seleccionar entre distintos periodos de tiempo, ya sean fechas concretas o mitades de un partido, distintos jugadores o más características que varían en función del gráfico, y 3) Panel de visualizaciones avanzadas donde se muestran los gráficos generados a partir de los datos y de las selecciones del apartado 2. Las gráficas pueden ir acompañadas de una interpretación automática de los resultados mostrados acompañándolos de los resultados estadísticos, e incluso destacar comportamientos de los jugadores que pueden llegar a ocasionar lesiones, y/o recomendaciones de cara a modificar la intensidad de los entrenamientos.

Aplicación web interactiva en base a los datos de rendimiento de los jugadores para la toma de decisiones en deportes de equipo

5. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, dar las gracias a J. Pino-Ortega (U.Murcia) y a M. Rico-González (UPV-EHU) por su conocimiento aportado para la evaluación de la aplicación y la cesión de los datos. El proyecto está parcialmente financiado por el grupo reconocido por el Gobierno Vasco, eVida IT1536-22 team.

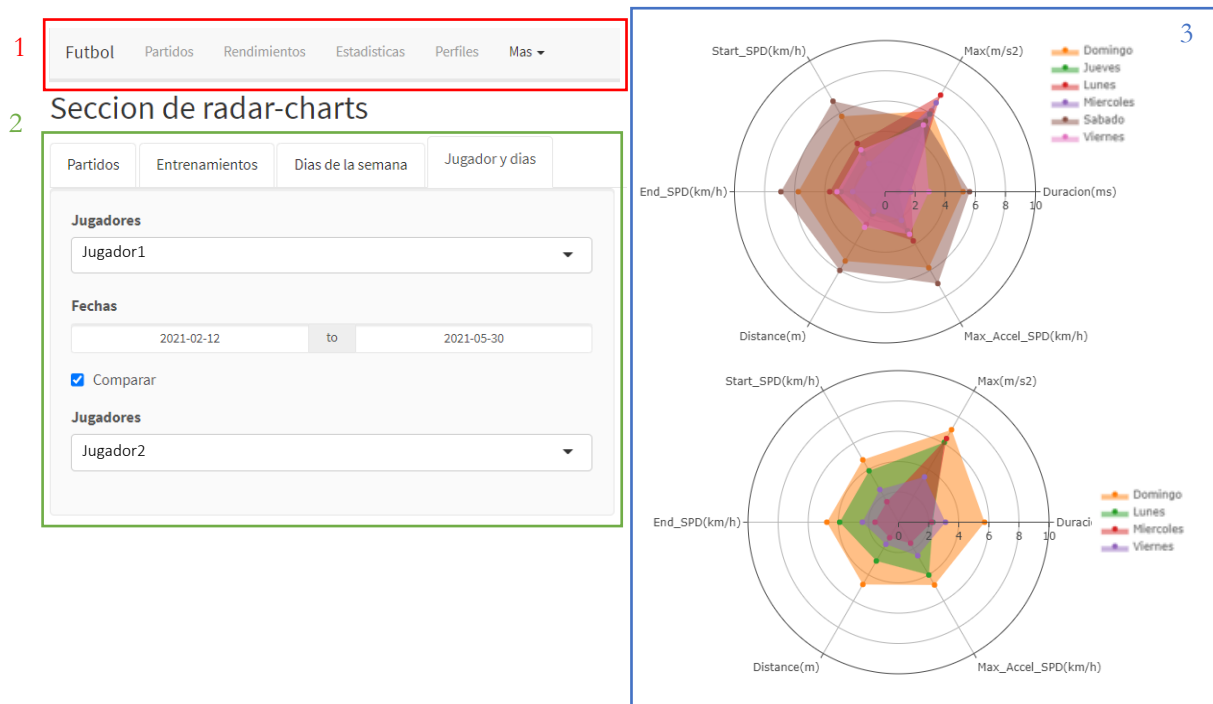


Figura 1. Ejemplo de visualización que muestra el resultado de las variables de jugadores por día de la semana

6. REFERENCIAS

García-Aliaga, A., Marquina, M., Coterón, J., Rodríguez-González, A., & Luengo-Sánchez, S. (2020). *In-game behaviour analysis of football players using machine learning techniques based on player statistics*. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(1), 148-157.

How LaLiga uses artificial intelligence to achieve better engagement worldwide. (n.d.). Global Fútbol. <https://newsletter.laliga.es/global-futbol/how-laliga-uses-artificial-intelligence-to-achieve-better-engagement-worldwide>

Malone, J. J., Lovell, R., Varley, M. C., & Coutts, A. J. (2017). *Unpacking the black box: Applications and considerations for using GPS devices in sport*. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(s2), S2-18-S2-26.

Variables físicas de carga externa medidas por GPS y su relación con el riesgo de lesión.

Antonio Alonso-Callejo¹, Carlos Majano¹, Jose Luis Felipe² y Antonio Hernandez-Martin¹

*¹ Grupo de Investigación IGOID
Universidad Castilla-La Mancha*

*² Departamento de Ciencias del Deporte
Universidad Europea de Madrid*

Correo de correspondencia: antonio.alonsocallejo@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:

El uso de GPS en el mundo del fútbol se ha multiplicado en los últimos años. La monitorización de la carga mediante estos dispositivos ha permitido conocer en profundidad las demandas del deporte, tanto por edad, por tipo de competición como por posiciones, además de permitir crear perfiles competitivos individualizados.

Aunque en la actualidad son muchas las investigaciones que buscan interpretar la carga de entrenamiento y competición obtenida con los GPS, en función de cada individuo que lo analice, las variables usadas y el uso que se da a los datos, varía (Rago et al., 2020). El método más reconocido es el uso de la carga individual del deportista y su comparación con la media del equipo como factor de rendimiento y prevención de lesiones, sin embargo, este método no atiende a las fluctuaciones individuales (Bacon y Mauger, 2017).

Kupperman y Hertel (2020) concluyeron que la disparidad de criterios para denominar variables y parámetros físicos no permitía establecer relaciones fiables entre los datos de carga externa y la probabilidad de sufrir lesiones, afirmando que con un criterio unificado probablemente fuera posible concretar esas relaciones.

2. OBJETIVOS:

El objetivo principal es analizar qué variables físicas obtenidas mediante GPS son relacionadas con el riesgo de lesión en fútbol. Un objetivo secundario es proporcionar valores concretos de las variables físicas en los que el riesgo de lesión es mayor.

3. METODOLOGÍA:

3.1 Estrategia de búsqueda

Para garantizar la calidad de la revisión, se siguió la metodología PRISMA. Una primera búsqueda fue realizada por dos investigadores en Marzo de 2021. Las bases de datos utilizadas fueron: “Pubmed”, “Cochrane”, “Medline complete”, “Web of Science”, “Rehabilitation and Sport Medicine Source” and “Sportdiscus” con una combinación de palabras con operadores booleanos en inglés: (GPS OR global positioning system OR EPTS) and (injury OR injury prevention OR injuries reduction OR injury risk) and (football OR soccer NOT American NOT NFL NOT Australian).

3.2 Criterios de inclusión

En esta revisión se incluyeron artículos observacionales en los que las variables físicas medidas por GPS fueran relacionadas con el riesgo de lesión. Los estudios debían tener disponible el texto completo y solo se incluyeron artículos en inglés pues es el idioma científico. Los artículos debían incluir futbolistas masculinos y profesionales mayores de 16 años. Los estudios debían mostrar los valores numéricos de las variables físicas y su relación con el riesgo de lesión, para poder ofrecer valores concretos.

3.3 Evaluación de calidad

Para evitar los riesgos de sesgos se utilizó la escala Newcastle-Ottawa (NOS).

4. RESULTADOS

En una primera búsqueda fueron identificados 141 artículos en las bases de datos. Tras la eliminación de artículos duplicados se identificaron un total de 87 para la fase de cribado, en la cual 76 fueron excluidos tras el análisis del título y el resumen, quedando un total de 12 artículos para un análisis exhaustivo. 6 artículos fueron excluidos al no ser considerados idóneos para la revisión puesto que no ofrecían valores de las variables analizadas, incluían otros deportes o no ofrecían variables físicas. Finalmente fueron 6 los artículos seleccionados para la evaluación exhaustiva y la consiguiente valoración cualitativa y cuantitativa en cuanto a los principales hallazgos (Tabla 1).

Tabla 1. Artículos incluidos en la revisión y su muestra

Autor y año	Participantes
Bacon y Mauger, 2017	41 jugadores profesionales
Bowen et al., 2019	32 jugadores (élite, academias de Inglaterra)
Bowen et al., 2017	33 jugadores (primera división inglesa)
Ehrmann et al., 2016	19 jugadores de élite
Jaspers et al., 2018	35 jugadores (primera división Holanda)
Malone et al., 2018	37 jugadores (primera división Portugal)

5. CONCLUSIONES

Existe relación entre determinadas variables físicas y el riesgo de lesión, sobre todo en la distancia total y la distancia a alta intensidad. Sin embargo, son necesarias más investigaciones para confirmar estos hallazgos.

6. REFERENCIAS

- Bacon, C. S., & Mauger, A. R. (2017). Prediction of overuse injuries in professional U18-U21 footballers using metrics of training distance and intensity. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(11), 3067-3076.
- Bowen, L., Gross, A. S., Gimpel, M., Bruce-Low, S., & Li, F. X. (2019). Spikes in acute: chronic workload ratio (ACWR) associated with a 5–7 times greater injury rate in English Premier League football players: a comprehensive 3-year study. *British journal of sports medicine*, 54(12), 731-738.
- Bowen, L., Gross, A. S., Gimpel, M., & Li, F. X. (2017). Accumulated workloads and the acute: chronic workload ratio relate to injury risk in elite youth football players. *British journal of sports medicine*, 51(5), 452-459.
- Ehrmann, F. E., Duncan, C. S., Sindhusake, D., Franzsen, W. N., & Greene, D. A. (2016). GPS and injury prevention in professional soccer. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 30(2), 360-367.
- Jaspers, A., Kuyvenhoven, J. P., Staes, F., Frencken, W. G., Helsen, W. F., & Brink, M. S. (2018). Examination of the external and internal load indicators' association with overuse injuries in professional soccer players. *Journal of science and medicine in sport*, 21(6), 579-585.
- Kupperman, N., & Hertel, J. (2020). Global Positioning System–Derived Workload Metrics and Injury Risk in Team-Based Field Sports: A Systematic Review. *Journal of athletic training*, 55(9), 931-943.
- Rago, V., Brito, J., Figueiredo, P., Costa, J., Barreira, D., Krstrup, P., & Rebelo, A. (2020). Methods to collect and interpret external training load using microtechnology incorporating GPS in professional football: a systematic review. *Research in Sports Medicine*, 28(3), 437-458.
- Malone, S., Owen, A., Mendes, B., Hughes, B., Collins, K., & Gabbett, T. J. (2018). High-speed running and sprinting as an injury risk factor in soccer: Can well developed physical qualities reduce the risk?. *Journal of science and medicine in sport*, 21(3), 257-262.

**Social networking sites usage: a descriptive study
among the participants of the Spanish Taekwondo
Clubs' Championship**

Carmen Sarah Einsle

*¹Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*

Correo de correspondencia: ceinsle1@alumno.uned.es

1. INTRODUCTION

Sport events and championships are an essential part of sports tourism and in recent years they have experienced a great boom, not only in the field of sports but also as tourist attractions. They are not only an additional attraction for tourists but also, they can help to diversify a mature destination or offer new opportunities for emerging destinations (Rangel and Rivero, 2018).

Especially in the tourism sector, there is a growing importance of social media for travel related information search (Xiang and Gretzel, 2010). Organizations of nearly every sector use social media for communication and interaction purposes, and communities in social networking sites (SNS) have an influence on supporting brand reputation and brand engagement (Kaur et al., 2016; Pletikosa Cvijikj and Michahelles, 2013).

2. METHODOLOGY

2.1 Objective

The purpose of this paper was to analyze the SNS usage profile at the Spanish Taekwondo Clubs' Championship with the aim of giving an insight into the individuals' incentives that drive taekwondo tourists to use SNS.

2.2 Sample

The sample was composed of 35 athletes, trainers, volunteers, and spectators (45,7% male and 54,3% female) from the Spanish Taekwondo Clubs' Championship. The average age of the respondents was 32,63 years ($\pm 13,095$).

2.3 Procedure

The survey was held as well in situ as online by providing a Google forms questionnaire. The questionnaire included a part of sociodemographic questions, and another part was composed of items regarding the usage of social networks. This last section was divided into "information seeking in SNS", "image and expectations" and "interaction and entertainment".

2.4 Data Analysis

The data was analysed using the statistical programme IBM SPSS version 27.0.1. A descriptive analysis using frequencies, mean values (M), standard deviation (SD),

maximum and minimum values, median (Mdn), and quartile deviation (QD) was conducted.

3. RESULTS

In the following the most relevant results will be presented. The most used SNS among the respondents were WhatsApp (94,3%), and Instagram (91,4%), followed by Facebook (74,3%), YouTube (68,6%) and TikTok (40,0%).

Regarding the use of SNS as an information tool, over 60% of the respondents agreed in having used SNS to inform themselves about the championship (Mdn=6; QD=1,5) and over 55% in having searched for information about complementary offers in Benidorm (Mdn=5,50; QD=1,5). Whereas the usage of SNS for information seeking about the destination was moderate (Mdn=4; QD=2,5) with nearly one-third (28,6%) who had not looked up information about the destination itself at all.

Considering the created expectations and images in SNS, 88,6% of the participants agreed that the SNS had created a good impression of the championship (Mdn=6; QD=1) and more than 80% that the expectation of the championship that had been created in SNS were fulfilled (Mdn=6; QD=1). By contrast, the expectations of the destination created by SNS were not that highly rated, but still fulfilled in the majority (Mdn=5; QD=1). Nevertheless, the fact that the event had been present in SNS did not affect the participants' decision to attend or participate (Mdn=1; QD=1,5). 60% of the respondents indicated that it did absolutely not affect their decision.

Regarding the usage of SNS for interaction and entertainment, almost three-quarters of the respondents agreed in having posted in SNS about their participation or attendance in the championship (Mdn=7; QD=1,5) and 77,2% stated that SNS did help to interact with other participants (Mdn=6,5; QD=1). Also, 62,9% agreed in having used SNS to promote their participation or to motivate others to attend the championship (Mdn=6; QD=2). Additionally, more than two-thirds of the respondents agreed in having searched and established "friend requests" or followed other participants (Mdn=6; QD=2,5). The usage of SNS during the championship as an entertainment tool was moderate, with around half of the participants having used it for those reasons (Mdn=5; QD=2).

4. CONCLUSIONS

Generally, the participants of the Spanish Taekwondo Clubs' Championship used SNS for a broad range of motivations which were mainly based on the importance as source for information seeking and for social interaction and interpersonal communication exchange. Even though, SNS was no indicator for the decision to participate.

5. REFERENCES

- Kaur, P., Dhir, A., & Rajala, R. (2016). Assessing flow experience in social networking site based brand communities. *Computers in Human Behavior, 64*, 217-225.
- Pletikosa Cvijikj, I., & Michahelles, F. (2013). Online engagement factors on Facebook brand pages. *Social network analysis and mining, 3*(4), 843-861.
- Rangel, C. R., & Rivero, M. S. (2018). El Turismo de Eventos: Un Análisis Del Perfil Sociodemográfico y Comportamiento Del Gasto Turístico en Función de la Naturaleza Del Evento. *Revista portuguesa de estudos regionais, 49*, 41-55.
- Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism Management, 31*(2), 179-188.

**Evaluación de la plataforma EdMedia sobre el uso de
los medios sociales en estudiantes-deportistas para
promover su Carrera Dual**

*Alberto Vidal-Vilaplana¹, Inga Staškevičiūtė-Butienė², María Huertas
González-Serrano¹ y Ferran Calabuig-Moreno¹*

alberto.vidal-vilaplana@uv.es

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València*

*² Department of Sport and Tourism Management
Lithuanian Sports University*

Correo de correspondencia: alberto.vidal-vilaplana@uv.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Con la profesionalización del deporte, muchos jóvenes deportistas ven cómo se solapan sus carreras deportivas y estudios. La mayoría de los deportistas tienen que hacer frente al inevitable declive de sus capacidades físicas, al mismo tiempo que la mayoría de trabajadores comienzan a estabilizarse en sus profesiones (Conde, 2013). Por otra parte, los medios sociales (MS) han penetrado rápidamente en el deporte, creando claras implicaciones para los stakeholders deportivos (Highfield et al., 2013). Los deportistas tienen un enorme potencial para promover valores positivos en la sociedad, ya que el deporte se concibe generalmente como algo bueno (Coalter, 2015). Fruto de ello, muchos estamentos deportivos exigen a sus deportistas que participen en la educación sobre los MS (Sanderson et al., 2015). Aún es necesario enseñar a los deportistas a utilizar adecuadamente los MS para promover su carrera dual (CD). Con esta finalidad, se desarrolló la plataforma EdMedia. El objetivo del presente estudio es analizar la percepción de los estudiantes-deportistas sobre la plataforma educativa EdMedia y determinar cuáles son las variables que predicen la eficacia de dicha experiencia educativa online.

2. METODOLOGÍA

La muestra está compuesta por 140 estudiantes-deportistas europeos (Eslovenia, Rumanía, Italia, Lituania, Alemania y España). El 50,70% son hombres, el 47,90% mujeres y el 1,40% de género mixto, con edad media de 20,51 años (DT=6,35).

Se utilizó un cuestionario con tres secciones: (1) sociodemográficos, (2) contenidos y metodología (Relevancia [REL], Organización [ORG], Motivación [MOT], de Kember y Leung, 2008; Competencias Genéricas [CG], de Byrne y Flood, 2003; y Satisfacción [SAT]), y (3) usabilidad y utilidad (Usabilidad [USA] de Meiselwitz y Lu, 2005; Valor Percibido [VP] de Floyd et al., 2009; y Eficacia de la experiencia educativa online [EFI] de Peliter et al., 2003). Se utilizó una escala Likert de cinco puntos, donde uno significa muy en desacuerdo y cinco muy de acuerdo. el cuestionario fue administrado a través de Limesurvey. Se siguió el protocolo de Helsinki, garantizado el anonimato y el carácter voluntario del mismo.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS v24. Se realizaron análisis descriptivos, correlación de Pearson y regresión lineal múltiple.

3. RESULTADOS

De los 140 estudiantes-deportistas participantes, el 52% participan en competiciones nacionales, el 15% en europeos y el 10,70% en mundiales, y predominan los deportistas amateurs (37,90%). Destacan los estudiantes de grado (33,60%), de FP (32,10%) y de máster (27,90%). Un 65,70% se consideran estudiantes-deportistas antes que deportistas-estudiantes, y el 65,20% consideran más importantes los estudios que la carrera deportiva. En cuanto al uso de los MS para promocionar la CD, el 29,30% las utiliza con este fin, mientras que el 55,70% las utiliza para promocionar su vida deportiva. Por último, los MS más utilizados son Instagram, YouTube y Facebook. En cuanto al análisis descriptivo de las variables (secciones 2 y 3), las que han obtenido mejores resultados son, en la sec. 2, la REL (M=3,92; DT=,86) y la ORG (M=3,82; DT=,91); y en la sec. 3, el VP (M=3,61; DT=1,05). Las peor valoradas, son las CG (M=3,35; DT=1,15), y la SAT (M=3,58; DT=1,05) y EFI (M=3,58; DT=1,18). Tras el análisis de correlación entre las diferentes variables y la EFI, se observa que todas las variables se correlacionaron de forma estadísticamente significativa ($p < ,001$) y positiva. Las correlaciones más fuertes con la EFI se encuentran con las variables VP ($r = ,94$; $p < ,001$), y MOT ($r = ,83$; $p < ,001$).

Tabla 1. Regresión lineal múltiple entre las variables y la Eficacia de la plataforma

	Coeficientes no normalizados		Coeficientes normalizados Beta	t	p.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar				Tolerancia	VIF
(cte.)	,080	,202		,396	,693		
REL	-,143	,070	-,101	-2,05	,043	,425	2,356
ORG	-,220	,085	-,149	-2,58	,011	,307	3,262
MOT	,367	,109	,271	3,36	,001	,158	6,316
CG	,188	,097	,151	1,93	,056	,169	5,931
SAT	,004	,074	,004	,05	,961	,198	5,038
USA	-,014	,080	-,012	-,17	,863	,210	4,764
VP	-,132	,097	-,106	-1,36	,177	,171	5,864
EFI	,928	,099	,826	9,40	,000	,133	7,504

Nota: $F(8) = 106,604$; $p < ,001$; $R = ,94$; $R^2 = ,88$; $R^2_{aj} = ,87$

Por último, se ha realizado un modelo de regresión lineal múltiple para determinar las variables predictoras de la EFI. Se ha obtenido un modelo estadísticamente significativo, que explica el 87% de la varianza de la EFI. Las variables CCF, REL, ORG y VP son predictores estadísticamente significativos de EFI ($p < ,05$). Se observa que las variables ORG ($\beta = ,27$; $p < ,001$), y VP ($\beta = ,83$; $p < ,001$) la predicen positivamente, siendo esta última la variable más importante, teniendo el mayor efecto.

4. CONCLUSIONES

Los resultados de la evaluación de la plataforma EdMedia muestran una respuesta muy positiva por parte de los usuarios. Las variables mejor valoradas son la relevancia de la plataforma para dar visibilidad a la CD y la organización de los contenidos. Las variables peor valoradas son el desarrollo de habilidades genéricas, la motivación hacia la plataforma y la comprensión de los conceptos fundamentales de la misma. A pesar de la necesidad de mejora de algunos aspectos, los estudiantes-deportistas están contentos con la plataforma EdMedia. Lo más importante es que los usuarios han tomado conciencia de que "lo que publican en sus MS puede cambiar su futuro".

5. REFERENCIAS

- Byrne, M., & Flood, B. (2003). Assessing the teaching quality of accounting program: An evaluation of the Course Experience Questionnaire. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(2), 135-145.
- Coalter, F. (2015). Sport-for-change: Some thoughts from a sceptic. *Social Inclusion*, 3(3), 19-23.
- Conde, E. (2013). *La conciliación de la vida deportiva y la formación en los deportistas de alto nivel en España: Una visión cuantitativa* [Tesis doctoral]. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- Floyd, K. S., Harrington, S. J., & Santiago, J. (2009). The Effect of Engagement and Perceived Course Value on Deep and Surface Learning Strategies. *International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 12, 181-190.
- Highfield, T., Harrington, S., & Bruns, A. (2013). Twitter as a technology for audiencing and fandom: The Eurovision phenomenon. *Information, Communication & Society*, 16(3), 315-339.
- Kember, D., & Leung, D. Y. (2008). Establishing the validity and reliability of course evaluation questionnaires. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(4), 341-353.
- Meiselwitz, G., & Lu, C. (2005). Questionnaire for Evaluation of Usability and Learning Outcomes in Online Instruction. In *Proceedings of the 4th European Conference on e-Learning: ECEL2005* (p. 253). Academic Conferences Limited.
- Peltier, J. W., Drago, W., & Schibrowsky, J. A. (2003). Virtual communities and the assessment of online marketing education. *Journal of Marketing Education*, 25(3), 260-276.
- Sanderson, J., Browning, B., & Schmittl, A. (2015). Education on the digital terrain: A case study exploring college athletes' perceptions of social-media training. *International Journal of Sport Communication*, 8(1), 103-124.

El análisis de importancia-valoración en fitness Apps: El caso de Fitbe

*Francisco José Martín-Fernández¹, Pablo Gálvez-Ruiz²,
Manel Valcarce-Torrente³ y Ainara Bernal-García⁴*

*¹Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad de Sevilla*

*²Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas
Universidad Internacional de Valencia*

³Valgo Consulting

*⁴Departamento de Deporte e Informática
Universidad Pablo de Olavide*

Correo de correspondencia: jeronimo@us.es

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de Importancia-Valoración (IPA) fue desarrollado por Martilla y James (1977). Es un método o técnica de medición sencilla y útil sobre la satisfacción de los usuarios, mediante el análisis de la realidad sentida por estos, en comparación con sus expectativas. Para ello, se utilizan dos dimensiones (importancia y valoración) con el objetivo de facilitar información sobre aquellos aspectos que requieren de una mejora y que tienen efecto directo en la satisfacción del usuario. Además, también permite conocer aspectos en los que se invierten recursos de manera excesiva, elementos en los que se deben mantener los recursos invertidos o aquellos que no tienen relevancia alguna para el usuario. Si bien se han realizado estudios en los que se analiza con este análisis los servicios deportivos, hasta el momento existe un déficit de investigaciones que lo hagan en el ámbito de la tecnología en el deporte, y menos aún en las fitness Apps (Yu y Huang, 2020). Es por ello que el objetivo de este trabajo fue analizar la importancia y la valoración de los elementos que influyen en la percepción de fitness Apps, en particular en Fitbe, una spin-off de la Universidad de Sevilla.

2. MÉTODO

2.1 Participantes

El estudio contó con una muestra de 324 participantes (238 mujeres, 83 hombres, y 3 prefirieron no decirlo) de una cadena de centros de entrenamiento personal. Todos los participantes eran usuarios de Fitbe como fitness App. Destaca el 16,98% (n = 55) entre 17 y 30 años, el 35,49% (n = 115) entre 31 y 40 años, el 33,64% (n = 109) entre 41 y 50 años, y el 13,89% (n = 45) entre 51 y 65 años.

2.2 Instrumentos

Se utilizó la escala uMARS (Martín-Payo et al., 2021) para recabar información sobre la percepción e importancia de los elementos de la fitness App. La escala está compuesta por 16 ítems divididos en cuatro dimensiones. La primera dimensión, “compromiso”, está constituida por cinco ítems (entretenimiento, interés, personalización, interacción y público al que va dirigido). La segunda dimensión, “funcionalidad”, está compuesta por cuatro ítems (rendimiento, facilidad de uso, navegación y diseño gestual). La tercera dimensión, “estética”, se conforma por tres ítems (disposición, gráficos y atractivo visual). Finalmente, la última dimensión,

“información”, hace referencia a cuatro ítems (calidad de la información, cantidad de información, información visual y credibilidad). En todos los casos se mide con una escala Likert de cinco puntos. En las respuestas vinculadas a la importancia se medía desde 1 = nada importante a 5 = totalmente importante; y en las vinculadas a la percepción desde 1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo.

2.3 Procedimiento y análisis de datos.

Los datos se recogieron desde una cadena de centros de entrenamiento personal (Sano Center). Dicha cadena, actualmente dispone de 60 instalaciones deportivas. La recogida de información fue gracias a la cadena que envió el cuestionario a sus clientes. El tiempo de recogida de información duró una semana. Para los análisis, se utilizó el programa estadístico SPSS en su versión de 18.0. Se realizó el análisis de importancia-valoración descrito por Martilla y James (1977). En cuanto a la discrepancia, se realizó la diferencia entre la valoración y la importancia de cada ítem.

3. RESULTADOS

Realizados los análisis y de forma global (Tabla 1), se observan las mayores discrepancias en la facilidad de uso (-0,48), la navegación (-0,47), la calidad de la información (-0,44), y la información visual (-0,40). Por el contrario, las discrepancias más positivas fueron para el entretenimiento (0,94), la personalización (0,21), el interés (0,17) y la interacción (0,10). En función del género, tanto las mujeres (-0,44) y los hombres (-0,51) obtuvieron la mayor discrepancia en la facilidad de uso, seguido de la navegación en las mujeres (-0,44) y el atractivo visual en los hombres (-0,48). En relación a la edad, la mayor discrepancia para los consumidores de entre 17 a 30 años fue para la facilidad de uso (-0,64), para los de 31 a 40 años la navegación (-0,68), la calidad de la información para los que tenían entre 41 a 50 años (-0,44) y de entre 51 a 65 años (-0,49).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio ha puesto de manifiesto cuáles son los elementos mejor valorados y de importancia para los consumidores de fitness Apps. Hasta el momento no existen trabajos que lo hayan analizado y por tanto, se convierte en uno de los primeros que ofrezca información de valor para los desarrolladores de fitness Apps.

Tabla 1. Importancia y valoración de los elementos en Fitness Apps.

	General	Mujer	Hombre	17 a 30 años	31 a 40 años	41 a 50 años	51 a 65 años
1. Entretenimiento	0,94	1,05	0,70	0,56	0,77	1,16	1,29
2. Interés	0,17	0,29	-0,11	0,13	-0,10	0,41	0,31
3. Personalización	0,21	0,29	0,07	0,40	0,00	0,25	0,40
4. Interacción	0,10	0,17	-0,08	0,20	-0,05	0,18	0,16
5. Público al que va dirigido	0,05	0,01	0,24	-0,16	0,03	0,10	0,27
6. Rendimiento	-0,15	-0,13	-0,18	-0,45	-0,23	0,06	-0,09
7. Facilidad de uso	-0,48	-0,44	-0,51	-0,64	-0,57	-0,30	-0,47
8. Navegación	-0,47	-0,44	-0,47	-0,58	-0,68	-0,31	-0,18
9. Diseño gestual	-0,32	-0,28	-0,35	-0,55	-0,31	-0,26	-0,24
10. Disposición	-0,10	0,03	-0,37	-0,11	-0,03	-0,22	0,04
11. Gráficos	0,01	0,00	0,16	0,00	0,03	-0,10	0,22
12. Atractivo visual	-0,30	-0,19	-0,48	-0,24	-0,45	-0,28	0,00
13. Calidad de la información	-0,44	-0,41	-0,47	-0,35	-0,45	-0,44	-0,49
14. Cantidad de información	-0,24	-0,20	-0,29	-0,07	-0,24	-0,35	-0,18
15. Información visual	-0,40	-0,34	-0,47	-0,42	-0,53	-0,28	-0,33
16. Credibilidad	-0,33	-0,35	-0,27	-0,25	-0,37	-0,30	-0,36

5. REFERENCIAS

- Martilla, J., y James, J. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal Of Marketing*, 41(1), 77-79.
- Martin-Payo, R., Carrasco-Santos, S., Cuesta, M., Stoyan, S., González-Méndez, X., y Fernández-Álvarez, M. D. M. (2021). Spanish adaptation and validation of the User Version of the Mobile Application Rating Scale (uMARS). *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(12), 2681-2686.
- Yu, N., y Huang, Y. T. (2020). Important factors affecting user experience design and satisfaction of a Mobile health app—A case study of daily yoga app. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 6967.

La gobernanza de la Inteligencia Artificial en el deporte. Problemas jurídicos y éticos

José Luis Pérez Triviño

¹ Departamento de Derecho

¹ Universidad Pompeu Fabra (Barcelona)

Correo de correspondencia: jose.perez@upf.edu

1. EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DEPORTE

La Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en uno de temas de moda en el deporte, donde puede ser usada en múltiples ámbitos entre los cuales parece adecuado distinguir entre el deporte en sentido amplio y el deporte en sentido estricto. Por deporte en sentido amplio entiendo todo el conjunto de actores y actividades que se mueven alrededor del deporte (aficionados, intermediarios, empresas de patrocinio, de televisión, gimnasios, etc.), mientras que el deporte en sentido estricto se restringiría a la práctica deportiva competicional. Así, respecto de los deportistas, la IA puede usarse por los deportistas para aprender y mejorar habilidades o técnicas en el mismo momento que llevan a cabo el entrenamiento o la actividad deportiva.

2. LOS PROBLEMAS ÉTICOS Y JURÍDICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DEPORTE EN EL SENTIDO AMPLIO

A pesar de las ventajas que supone la IA también plantea diversos problemas éticos y jurídicos. Parece relevante distinguir las objeciones distinguiendo entre el deporte en sentido amplio y deporte en sentido estricto. En lo que respecta al deporte en sentido amplio, tales problemas no parecen cualitativamente distintos de los que se producen en otros ámbitos sociales con la IA:

1. Cumplimiento de la normativa y cuestiones de atribución de responsabilidad.
2. Privacidad, transparencia y fuga de datos.
3. Ciberseguridad.
4. Dependencias de terceros.
5. Gestión de riesgos estratégicos y operativos.
6. La delegación en la IA la toma de decisiones finales.
7. Los posibles efectos sobre los derechos y principios fundamentales: a) autonomía e igualdad; b) la seguridad; c) la privacidad de los datos, y d) la transparencia.

3. LOS PROBLEMAS ÉTICOS Y JURÍDICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DEPORTE EN EL SENTIDO ESTRICTO

Dadas las particularidades del deporte como institución social autónoma, algunos de los problemas mencionados en el apartado anterior tienen unas aristas particulares o

son específicas de la práctica deportiva. Así puede señalarse que el examen de la IA en el deporte requiere una especial atención en lo que concierne a:

1. La autonomía de los deportistas.
2. La igualdad de los deportistas.
3. La pérdida del elemento humano de la práctica deportiva.
4. La disrupción en la comparación de méritos en las modalidades deportivas.
5. La pérdida de emoción de la competición deportiva.
6. Otros problemas.

4. GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y FAIR PLAY TECNOLÓGICO

Como se ha examinado en el apartado anterior, el uso de la IA aplicada al deporte plantea dudas en tanto suponen ayudas externas al propio atleta y de alguna manera pervierten la igualdad que debiera regir la competición deportiva. La IA en el deporte no está al alcance de todos los deportistas o clubes, lo cual genera que se produzca una palpable desigualdad. Y dado que los efectos sobre los resultados deportivos pueden ser cada vez mayores y más decisivos, parece necesario abrir un debate acerca de regular el uso de la IA en el deporte, y eventualmente, establecer medidas que garanticen un "Fair Play tecnológico".

Colocados pues en este escenario de mejoras tecnológicas, y en concreto de la IA, dentro del promedio humano, hay dos posiciones que podrían centrar el debate: a) prohibición total; b) permisivismo. Sin embargo, creo que hay espacio para una tercera posición intermedia que respeta la primacía del talento natural en el deporte y, a la vez garantiza mínimamente la igualdad o dicho al revés, tolera mínima o temporalmente la desigualdad tecnológica. En este sentido, tal posición se articula en torno a dos ejes centrales: 1) la distinción entre distintos tipos de mejoras según su alcance, y 2) una distinción temporal basada en el principio del *market stimulus effect*.

3. CONCLUSIONES

Como conclusión he señalado que la IA puede ser aceptada en el deporte en la medida que los incrementos en el rendimiento deportivo sean de escala humana. Pero en todo caso, deberán establecerse medidas para garantizar el respeto a la primacía de los

talentos naturales en el logro deportivo y la igualdad entre competidores y para ello, tras discutir otras propuestas más exigentes que reclaman la adaptación de la IA a la excelencia del deporte, he sugerido asumir los criterios que rigen en el deporte paralímpico: igualdad, seguridad y respeto por el talento natural.

En cualquier caso, es inevitable que las mejoras tecnológicas se vayan incorporando al deporte, lo cual no quiere decir que cualquiera de ellas se deba adoptar irrestrictamente. Habrá que adoptar el principio de precaución para garantizar que se adopten criterios objetivos que honren principalmente la autoría humana en el logro deportivo y que los deportistas tengan un acceso universal a esos dispositivos para así también consagrar la igualdad y seguridad en las competiciones. Y para ello, puede ser un referente lo que ya se viene realizando en el deporte paralímpico donde surgen problemas parecidos debido al frecuente uso de prótesis e implantes.

5. REFERENCIAS

- Barlow, A., & Sriskandarajah, S. (2019). *Artificial Intelligence. Application to the Sports Industry*. www.pwc.com.au
- Carr, J., & Hersey, M. (2020). Is there trouble on the horizon for algorithms in sport? *Law in Sport*, 17 de septiembre de 2020.
- Coeckelbergh, M. (2020). *AI Ethics*. The MIT Press, Cambridge.
- Fierens, M., & De Bruyne, J. (2020). Artificial Intelligence in sports. The legal and ethical issues at play. *Law in Sport*, 21 de Agosto.
- Lakuyte, M. (2020). Disruptive Technologies and the Sport Ecosystem: A Few Ethical Questions. *Philosophies*, 5(4), 24.

**La intención de uso de aplicaciones móviles fitness:
una revisión sistemática**

*Salvador Angosto¹, Alejandro Lara-Bocanegra¹, Francisco José Rodríguez-
Rojas¹ y Moisés Grimaldi Puyana¹*

*¹Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad de Sevilla*

Correo de correspondencia: salvador.a.s@um.es

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el número de usuarios de smartphones no ha dejado de aumentar en todo el mundo, encontrando que aproximadamente la mitad de la población tiene un dispositivo (Newzoo, 2021). De este modo, el smartphone se está convirtiendo en una herramienta indispensable en la vida de la población (Byun et al., 2018). Ante esta situación, los investigadores han comenzado a identificar los principales factores asociados a la intención de uso de aplicaciones en diferentes sectores, incluido el deportivo (Gao et al., 2012). El objetivo del estudio fue realizar una actualización de la revisión sistemática sobre la intención de uso de aplicaciones móviles en el contexto deportivo realizada previamente por Angosto et al. (2020).

2. METODO

2.1. Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión establecidos para esta revisión sistemática son: i) Artículos de revista; ii) Publicaciones entre enero de 2020 y enero de 2022, iii) Uso de cualquier tipo de aplicación móvil fitness; iv) evalúe la intención de uso, y v) estudios cuantitativos. Como criterios de exclusión se han utilizado: i) Actas de congresos, capítulos de libro, libros u otro tipo de publicaciones; ii) No se utilizan aplicaciones móviles en el contexto deportivo, iii) Estudios teóricos, de enfoque cualitativo o revisiones; y iv) Artículos duplicados.

2.2. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Esta revisión sistemática se completó de acuerdo con el método PRISMA (Moher et al., 2009). Se realizó una búsqueda sistemática desde el 27 de diciembre de 2021 hasta el 8 de febrero de 2022, e incluyó cinco bases de datos electrónicas: Web of Science, Scopus, SPORTDiscus, ABI/Inform y Pubmed. La Tabla 1 muestra los términos utilizados en la búsqueda.

Tabla 1. Términos utilizados en la búsqueda.

Categoría de búsqueda	Términos de búsqueda
Smartphone	("Smart phone*" OR smartphone* OR "smart-phone*") ("mobile phone*" OR "mobile-phone" OR "mobile device") (App OR Application* OR Apps OR "mobile App*")
Actividad física	("physical activit*" OR exercise* OR Walk OR run*) (fit* OR Fitness OR "sport*" OR sport)
Uso	("intention to use" or "App* usage" or "intent* to use" or usage) (Technology Acceptance Model OR TAM OR UTAUT OR UTAUT2)

La Figura 1 muestra el diagrama de flujo (Moher et al., 2009) de la búsqueda de información en las diferentes bases de datos analizadas.

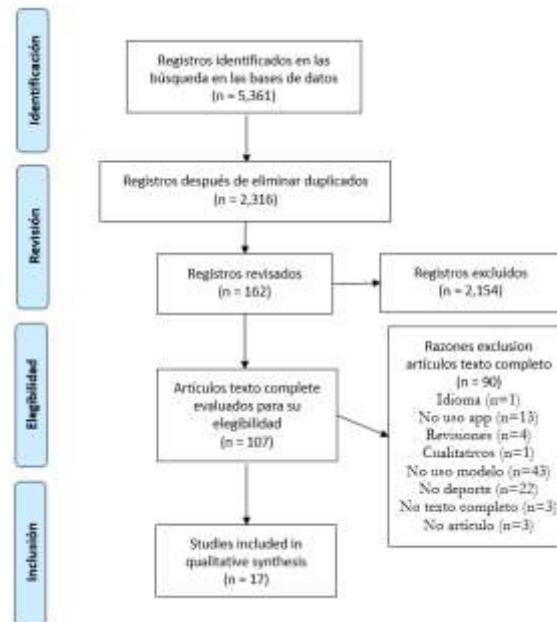


Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión sistemática

2.3. Extracción de datos

Se desarrolló un formulario de extracción de datos para incluir (1) estudio características (año de publicación, país de estudio, número de participantes, edad de los participantes, duración del estudio); (2) detalles del diseño de la investigación; (3) objetivos investigación y resultados medidos; (4) análisis realizados (descriptivo, inferencial, temático); y (5) tipo de aplicación utilizada para la valoración de la intención de uso.

3. RESULTADOS

Los resultados mostraron que se han producido un total de 17 nuevas publicaciones en los dos últimos años, de las cuales 11 han sido publicadas durante el último año. Los estudios se han realizado en 10 países diferentes, siendo China el país con mayor número de artículos (n=4). No hubo ningún estudio realizado en América. Analizando la muestra de los estudios, se han evaluado un total de 18.403 sujetos con una media de 1.082,5 participantes por estudio. Un total de siete estudios utilizaron usuarios de deportes o miembros de gimnasios. Los datos sociodemográficos de la

muestra indicaron que 11 estudios tenían una mayor proporción de mujeres que de hombres con una edad media de 32,4 años, aunque la mayoría de estudios representaron la edad por rangos. Los resultados sobre el tipo de aplicación utilizada mostraron que las Apps de Fitness fueron las más evaluadas (n = 11), seguida de las Apps de Salud/Fitness con tres estudios. Se identificaron cinco teorías diferentes para evaluar la intención de uso de las aplicaciones deportivas, destacando por encima del resto el Modelo de Aceptación Tecnológica (MAT, n = 7) seguido de otros modelos derivados como UTAUT y UTAUT2 usados en tres estudios cada uno. Un total de 15 estudios realizaron análisis de ecuaciones estructurales.

4. CONCLUSIONES

Los resultados muestran que la evaluación de las intenciones de uso es un tema actual que está recibiendo mucha atención por los investigadores, especialmente tras la pandemia. Además, cada vez más se utilizan los modelos derivados del MAT.

5. REFERENCIAS

- Angosto, S., García-Fernández, J., Valantine, I., & Grimaldi-Puyana, M. (2020). The intention to use fitness and physical activity Apps: a systematic review. *Sustainability*, 12(16), 6641.
- Byun, H., Chiu, W., & Bae, J. S. (2018). Exploring the adoption of sports brand Apps: An Application of the modified technology acceptance model. *International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM)*, 9(1), 52-65.
- Gao, T., Rohm, A. J., Sultan, F., & Huang, S. (2012). Antecedents of consumer attitudes toward mobile marketing: A comparative study of youth markets in the United States and China. *Thunderbird International Business Review*, 54(2), 211-224.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. y Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097.
- Newzoo (2021, January 03). *Global mobile market report*. <https://newzoo.com/key-numbers/>

Plataformas digitales OTT. Caso de estudio “La Liga”

Toni Mora López¹, Marc Torné Ardit¹ y Oscar Uga²

*¹ Máster en Gestión Deportiva
UPF – Barcelona School of Management*

*² Profesor del Máster en Gestión Deportiva
UPF – Barcelona School of Management*

Correo de correspondencia: tonimoralopez01@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La digitalización ha permitido ofrecer contenido al usuario de forma más sencilla, veloz y accesible. De esta manera, se permite que el aficionado reciba aquello que desea consumir en el momento y lugar preferido a un bajo coste. El coste de distribución se ha reducido gracias a los avances tecnológicos. Algunos autores (Bughin et al., 2017) señalan que los modelos de negocio tienen riesgo de ser vulnerables si para consumir una parte específica necesitan comprar un paquete completo. Otros, (Deloitte Sports Business Group, 2020), indican que el fan es menos leal, tiene más deporte para consumir y mayor contenido que nunca para elegir. Una solución puede ser el hecho de ofrecer experiencias personales y servicios únicos a través de distintos canales. En este trabajo se descubre una oportunidad para el uso de las plataformas digitales OTT por parte de La Liga, a partir de considerar su modelo de negocio actual de la retransmisión a través de operadores y los avances tecnológicos como el 5G que facilitan el consumo de contenido en cualquier lugar y cualquier momento.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal del estudio consiste en conocer el funcionamiento e importancia de los derechos televisivos en la industria del fútbol en España, analizando su situación actual y valorando las posibles implicaciones que la digitalización y la tecnología podrían causar a medio y largo plazo a través del uso de plataformas como las OTT.

3. METODOLOGÍA

El estudio se basa en el marco teórico antes apuntado y en el análisis descriptivo de fuentes de información secundarias, utilizadas a partir de un método cualitativo de revisión de la literatura y resumen del estado del arte. Se definen cuatro contextos que permiten obtener evidencia con el propósito de dar respuesta a la hipótesis planteada. El contexto legal nos permite conocer la historia de los derechos televisivos en España y la jurisdicción bajo la cual se rigen actualmente. El de la industria del fútbol para identificar los distintos tipos de ingresos que reciben los clubes y cuáles son los determinantes de la demanda del fútbol. Además, se obtiene el perfil de consumidor en España a través de datos de audiencias televisivas. Hemos utilizado el contexto de referencia de Estados Unidos, donde ya se ofrece contenido personalizado a través de

plataformas OTT. Finalmente, el contexto digital ha permitido conocer los nuevos hábitos de consumo, los avances tecnológicos actuales y cómo las organizaciones usan la transformación digital para conocer al usuario y personalizar experiencias.

4. RESULTADOS PRINCIPALES

Se han obtenido las audiencias de la retransmisión de los partidos en directo del canal Movistar+ La Liga a través de “Kantar Media, perfil audiencias La Liga, Enero’20 a Diciembre’21” sobre una muestra de 11.599.000 individuos de 4+. Los datos nos permiten radiografiar el perfil de cliente que consume La Liga a través de Telefónica que es el operador que tiene los derechos para 2019-2022. La audiencia media del período es de 380.000 espectadores. La variable analizada es muy volátil en función de los equipos participantes, el horario, etc. Del análisis de los datos se desprende que el 68% de los usuarios son hombres y que el 70% de los aficionados tienen más de 45 años. El público de entre 16 y 29 años solo representa el 9% de los usuarios totales. Es un dato preocupante que pone de manifiesto el difícil acceso del público joven al contenido en directo de La Liga. Para Nielsen Sponsorlink (2018) el 64% de los usuarios de España de entre 16 y 69 años eran suscriptores de alguna plataforma OTT en 2018. Además, el 47% de los titulares de alguna suscripción estarían dispuestos a pagar por contenido de La Liga, sólo por detrás de la UCL con un 51% de usuarios. Leaders (2022) presenta los propósitos de La Liga a través de su filial tecnológica, La Liga Tech. El principal objetivo es englobar la información en un único ecosistema digital obteniendo datos de todas las plataformas para crear, mejorar y personalizar la experiencia de los usuarios. De esta manera se puede personalizar el producto en función de los intereses, necesidades y preferencias del aficionado ofreciendo la posibilidad de consumir lo que desea en cualquier lugar con el objetivo de una mayor fidelización del fan.

5. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se obtienen del estudio permiten afirmar que la OTT es una opción complementaria al modelo de venta a través de operadores que hay actualmente. El acuerdo de venta de los derechos en el mercado español para el período de 2022-2027 a Telefónica y DAZN supone unos ingresos totales para La

Liga de 4.950 millones de euros, unos 990 millones de euros anuales. Son cifras difíciles de obtener por una plataforma OTT actualmente. La venta de los derechos televisivos de La Liga a terceros está asegurada hasta 2027. Consideramos que el modelo de consumo actual no desaparecerá en el corto y medio plazo debido al perfil de aficionado que lo consume. Como se ha presentado en el apartado anterior, el 70% de los usuarios tienen más de 45 años. Sin embargo, con el modelo OTT observamos una gran oportunidad de captar el tipo de aficionado que no está siendo monetizado y es aficionado de La Liga, como es el caso de los jóvenes. Siguiendo el modelo de referencia americano, la NBA tiene su propia plataforma OTT llamada “NBA League Pass” donde existe la posibilidad de contratar paquetes en función de las franquicias que desees ver, seguir una suscripción anual o mensual, o simplemente comprar el partido que desees disfrutar. Las ventajas que proporcionaría un modelo OTT sería facilitar el acceso al contenido de La Liga, aumentar la capacidad de análisis de datos con el objetivo de entender necesidades y preferencias, definir audiencias, atraer usuarios y fidelizar. Gracias a la tecnología se puede transformar el contenido ofrecido por La Liga, y en un contexto de incertidumbre, de exceso de oferta de entretenimiento es imprescindible ofrecer contenido exclusivo y diferencial.

6. REFERENCIAS

Bughin, J.; Laberge, L.; Mellbye, A.; Bradley, C.; O’toole, C.; Dawson, A.; Hirt, M., & Scanlan, J. (2017). The case for digital reinvention *An incumbent’s guide to digital disruption The economic essentials of digital strategy* Digital strategy McKinsey Special Collection.

Deloitte Sports Business Group. (2020). *Eye on the prize - Football Money League*. Deloitte, January,1–60.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-deloitte-football-money-league-2020.pdf>

Leaders. (2022). *Transformation Journeys: Strategic Approaches To Digital in 2022*.

Nielsen SponsorLink. (2018). *Deporte y OTT en España, el nuevo paradigma*. Nielsen SponsorLink.

**Soportes TIC empleados para la práctica de
actividad física durante el confinamiento.
Impulso para la inmersión digital en el sector**

*Ana María Magaz-González^{1,2}, Cristina Mendaña-Cuervo³,
César Sabelices-Pinto³ y Marta García-Tascón⁴*

*¹ Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica, Corporal y Educación
Física*

Universidad de Valladolid-Grupo IGOID Universidad de Castilla-La Mancha

*² IGOID Research Group, Department of Physical Activity and Sport Sciences, University
of Castilla-La Mancha, Toledo, España*

*³ Departamento de Dirección y Economía de la Empresa
Universidad de León*

*⁴ Departamento de Deporte e Informática
Universidad Pablo de Olavide*

Correo de correspondencia: mmagaz2@hotmail.com

Soportes TIC empleados para la práctica de actividad física durante el confinamiento. Impulso para la inmersión digital en el sector.

1. INTRODUCCIÓN

Las directrices de la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2020) sobre actividad física (AF) y hábitos sedentarios destacan la bondad de la AF para el corazón, el cuerpo y la mente, que cualquier cantidad de esta es mejor que ninguna y que todo tipo de AF cuenta. Rutten et al. (2013) alertan del riesgo que supone un comportamiento sedentario para la salud, independientemente de la cantidad diaria de AF moderada y vigorosa. Pero la pandemia de COVID'19 supuso un cambio forzado de hábitos de práctica de AF durante el confinamiento. La tecnología surgió como un medio facilitador (Valcarce, 2020) para continuar o empezar la práctica de AF y se dio un impulso a la inmersión de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la AF, tanto por parte de los oferentes como de los demandantes de AF, surgiendo numerosas opciones de práctica virtual. Para comprobar qué supuso el confinamiento para la práctica de AF se han realizado múltiples estudios tomando de referencia el nivel recomendado de práctica de AF por la ACSM (2018) en cuanto a duración e intensidad, horas de descanso y tipo de AF (Tascon et al., 2021) y no son tantos centrados en la repercusión de los soportes utilizados para la práctica de AF en ese periodo. De ahí el interés de este trabajo.

2. OBJETIVOS

La finalidad es 1) Comprobar posibles modificaciones en el uso de las TICs (soportes) para la práctica de AF durante el confinamiento y 2) Analizar la relación entre intensidad de AF realizada (IAF) y los soportes utilizados para la práctica de AF (SAF), para conocer si esa relación se vio modificada durante el confinamiento.

3. METODOLOGÍA

Se utilizó cuestionario ad hoc, validado por expertos, administrado a través de Google Forms (10/03/20 a 10/05/20) con muestreo no probabilístico de conveniencia, garantizando anonimato y voluntariedad. Se obtuvieron 1.046 respuestas válidas. Las

variables fueron: intensidad (nivel) de actividad física (IAF¹)–y soporte utilizado para realizarla (SAF²).

3. RESULTADOS

La comparación de medias del uso de los distintos soportes antes y durante el confinamiento por Covid a través de la *t-Student* refleja modificaciones significativas ($p < 0,05$), aumentando el uso de todos ellos a excepción de los Wearables y las Aplicaciones con una disminución también significativa.

Habiendo modificaciones significativas en el uso de soportes para la práctica de AF, se realiza análisis factorial de correspondencias simples de las variables obtenidas en los dos periodos de tiempo analizados: antes y durante el confinamiento.

Antes del confinamiento los resultados permiten rechazar la hipótesis nula ($p = 0,000$). Existe relación entre IAF y SAF. Igualmente, el mismo análisis realizado para los datos obtenidos **durante** el confinamiento también muestran relación entre las dos variables ($p = 0,000$).

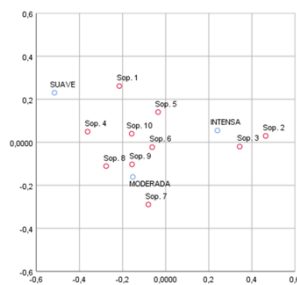


Gráfico 1. Antes del confinamiento



Gráfico 2. Durante el confinamiento

Para el periodo **anterior al confinamiento**, las relaciones obtenidas en los resultados permiten concluir que la IAF suave se relaciona con el uso de S1 y, en menor medida con S4, S10 y S5. No se relaciona con el resto. Por su parte, la IAF moderada se relaciona con el uso de S9, S8 y S7, no relacionándose con el resto de soportes analizados. Finalmente, la IAF alta solamente se relaciona con S3 y S2. Durante el

¹ Suave, Moderada, Intensa.

² Videoconsolas (S1), Wearables (S2), Aplicaciones (S3), Programas en medios de comunicación (S4), Redes sociales (S5), Plataformas virtuales (S6), Web gimnasio y/o club (S7), Web entidad municipal (S8), Web marcas de productos deportivos (S9), Simuladores de realidad aumentada o virtual (S10).

Soportes TIC empleados para la práctica de actividad física durante el confinamiento. Impulso para la inmersión digital en el sector.

confinamiento, los resultados obtenidos muestran que la IAF suave se relaciona con el uso de S1, S4 y S8 y, en menor medida con S10. Aquellos que realizan IAF moderada se relaciona con la utilización de S6 y S7, y en menor medida con S5. La IAF alta está relacionada con S3 y S2 y con S9, en menor medida.

4. CONCLUSIONES

El confinamiento supuso un incremento del uso de tecnología para la práctica de AF. Ayudó a mantener ciertos niveles de IAF previos a la pandemia, practicando desde el hogar. Gracias a la oferta web, especialmente de entidades municipales, gimnasios y/o clubes, de marcas de productos deportivos, redes sociales, plataformas virtuales, aplicaciones y wearables se mantuvo la práctica de IAF anterior. El confinamiento ha supuesto para el sector de la AF una oportunidad para actualizar su oferta en diversos formatos (presencial, virtual e híbrida) aprovechando la utilidad de la tecnología y de entornos web y virtuales. Esta inmersión tecnológica ha obligado a los gestores deportivos a repensar su negocio y reconfigurar sus estrategias de manera acorde a las demandas nacidas del confinamiento.

5. REFERENCIAS

- ACSM. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (D. Riebe (ed.); Thent). Wolters Kluwer Health.
- Rutten, G. M., Savelberg, H. H., Biddle, S. J. H., & Kremers, S. P. J. (2013). Interrupting long periods of sitting: good STUFF. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 1.
- Tascon, M. G., Cuervo, C. M., Pinto, C. S., & Gonzalez, A. M. (2021). Effects on quality of life, health and practice of physical activity of Covid-19 confinement in Spain. *Retos*, 42, 684–695.
- Valcarce, M. (2020). *Influencia del uso de la tecnología en la adherencia de la práctica física sobre los usuarios de centros de fitness*. Universidad de Lleida.
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance* (O. M. de la Salud (ed.)).

Tokenization in sports. A simple variance decomposition analysis

Pablo Agnese¹

¹Economy and Business Organization Dept.

UIC Barcelona, Spain

Correo de correspondencia: pagnese@uic.es

1. MOTIVATION

Socios.com emerged in 2019, a few years after the platform's own cryptocurrency, Chiliz (\$CHZ), made its debut in 2016. This platform, as many others nowadays, is based on the disruptive technology known as the blockchain—a decentralized network of computers, known as nodes, cooperating 24/7 all year round, to validate and certify transactions while following a specific protocol. By means of the blockchain, fans could now buy tokens (e.g. a crypto with a clear and limited scope) on a platform like Socios.com, and thus be given voting rights on matters ranging from the new official song of a team, or the design of the new team bus. The ultimate goal of the technology, as applied to sports at least, is that of bringing fans closer to their favorite teams and also to provide teams with an additional source of revenue. Here we set out to investigate the impact of bitcoin, the largest crypto, on a group of so-called 'fantokens'.

2. METHODOLOGY

The economics and fundamentals of cryptos are still to be studied in more detail, making us lean towards a conservative approach where we refrain from establishing a clear-cut cause and effect relationship among the variables under study. Rather, we rely on Vector autoregressive (VAR) modeling as it allows for a more flexible framework in terms of forecasting. Indeed, VARs provide a very intuitive framework to see how a shock in one variable is transmitted to all other endogenous variables through the model's dynamic structure, what is known as impulse response functions (IRFs)—this is particularly suitable when the underlying structural model is unknown (Sims, 1980). We estimate a reduced-form VAR model to analyze the interdependencies among a few fantokens from major European soccer clubs and bitcoin, as done in the literature for traditional assets (Agnese & Thoss, 2021; Corbet et al., 2018). Tokens under study came from Juventus, Barcelona, Paris Saint-Germain, A.S Roma, Atletico de Madrid, Galatasaray, and OG Esports, a professional e-sports organization based in Europe. We perform the analysis for a sample of 422 daily observations, spanning from July 2020 to August 2021, and also for a subsample of 181 daily observations, which zooms in on the period where the number of unique Chiliz token holders experienced an exponential growth. However, the Chiliz token, which is the base asset across the Socios.com platform, was itself not used in the analysis as it would probably lead to a problem of collinearity with the rest of the tokens. A VAR model can be stated as

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t \quad t \in \mathbb{Z}$$

where y_t is a vector of endogenous variables of dimension k , v is a vector of intercepts, A_1, \dots, A_p are the coefficient matrices with p the VAR order, and u_t is a white noise vector of innovations (with nonsingular covariance matrix Σu) that may be contemporaneously correlated with each other, but are uncorrelated with their own lagged values and also with all of the right-hand side variables.

All the variables are transformed into growth rates by taking the first differences of the logarithms of the (daily) closing prices. By transforming our data into stationary series we satisfy the stability condition of the VAR, as all the roots of the characteristic polynomial lie outside the unit circle—thus eschewing the complexities of cointegration techniques.

3. MAIN RESULTS

I have worked with the whole dataset first and run a VAR model, as shown above, on all fantokens plus bitcoin. Typically, VARs can be used for impulse response function and variance decomposition analyses—the latter being more intuitive in our case here, to highlight the contribution of bitcoin to the variability of the fantokens.

Surprisingly, as seen in table 1 (appendix), bitcoin is not really driving the variability of tokens. The intuition is that bitcoin can only explain a small share (%) of such variance—this is clearly seen in the first column of the decomposition analysis (in red). Notice that all rows add up to 100 and that, with a few exceptions, each token is explained ‘by itself’. For example, in the first ‘subtable’, the variance decomposition of bitcoin indicates that still 10 days into the future, the past history of bitcoin can account for 82% of its variability. The same reasoning can be applied to each token.

How to interpret these results? The intuition may be that sport tokens are becoming somewhat independent from the bitcoin-crypto ecosystem and seem to have a life on their own. This conclusion is reinforced when taking the subsample where the number of Chiliz token holders rose significantly (not shown but available on request).

4. CONCLUSIONS

Our variance decomposition analysis shows how the main fantokens in soccer have become increasingly independent from bitcoin, to this day the largest crypto asset in

Tokenization in sports. A simple variance decomposition analysis.

terms of market cap, possibly due to the whole ‘token’ sector becoming more mature in recent times and being mostly influenced by huge sporting events. Future research should focus on whether there is a pattern among the different leagues with respect to the bitcoin-token relationship.

We hold that cryptos at large (which include the token economy), and bitcoin in particular, have come to challenge the financial status quo, not only by introducing much needed competition, but also by offering new and disruptive ways of investing.

5. REFERENCES

- Agnese, P. & Thoss, J. (2021). New moneys under the new normal? Bitcoin and gold interdependence during covid times, *IZA DP-14323*.
- Corbet, S., Meegan, A., Larkin, C., Lucey, B. & Yarovaya, L. (2018). Exploring the dynamic relationships between cryptocurrencies and other financial assets. *Economics Letters* 165, 28-34.
- Sims, Christopher A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica* 48, 1-48.



**NUEVOS
INVESTIGADORES EN
LA GESTIÓN Y
ECONOMÍA DEL
DEPORTE**

BE ON!

**Plataforma social para la dinamización de la
actividad física y el deporte**

Igor Emery Echegoyen¹

*¹Máster en Dirección y Gestión Deportiva
Universidad Pompeu Fabra Barcelona School of Management*

Correo de correspondencia: iemery4@yahoo.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La comarca transfronteriza de Bidasoa-Txingudi cuenta con un gran atractivo turístico gracias a su privilegiado enclave, y uno de los motores de ese atractivo turístico es su oferta deportiva que, sin embargo, no aparece organizada y al ciudadano no le resulta sencillo acceder a ella. El fin de la plataforma social y digital que hemos bautizado *be on!* es promover y dinamizar la práctica deportiva y el ejercicio físico dando visibilidad a toda esa oferta tan rica de manera estructurada, personalizándola con criterios innovadores y creando una comunidad en la que se generen sinergias tanto entre usuarios/particulares como usuarios/entidades.

2. OBJETIVOS

2.1 Portal web

be on! es una herramienta que pretende, a través de un formato de portal web, dar visibilidad a todas las actividades deportivas o relacionadas con el ejercicio físico que se pueden realizar tanto por libre, gracias a las posibilidades que ofrece la orografía de la comarca, como de forma dirigida a través de las entidades deportivas, pero también a todas aquellas iniciativas impulsadas por los organismos públicos locales. Integra igualmente el conjunto de los eventos deportivos que tienen lugar en la comarca a lo largo del año y en los que se puede participar de forma activa o como espectador. Todo ello en los cuatro idiomas presentes en la comarca: euskera, francés, castellano e inglés.

2.2 Deporte con “D”

El objetivo de *be on!* es la promoción del Deporte con “D” mayúscula y convertirse en un dinamizador que conecte a todos los actores de dicho sector de manera transversal, trascendiéndolo incluso, ya que considera que el deporte es un derecho universal del cual todos nos beneficiamos en mayor o menor medida independientemente de nuestro nivel de implicación en la actividad. *be on!* entiende el deporte -y el ejercicio físico- como un factor que enriquece y aporta múltiples beneficios en diferentes áreas de nuestro día a día: en el ocio, en la socialización, en la salud, en la educación y la formación, en el deseo de superación personal, en la sostenibilidad y en la

responsabilidad social. *be on!* lo ve como una herramienta de transformación social que las entidades deportivas y los agentes públicos y privados pueden utilizar para impulsar una evolución hacia una sociedad activa y responsable.

3. METODOLOGÍA

3.1. El usuario y las entidades deportivas

Situando en todo momento al usuario en el centro, la plataforma web *be on!* ofrece un servicio gratuito para todas aquellas personas que quieren practicar o ver deporte agrupando y ordenando toda la oferta de actividades existente en la comarca de Bidasoa-Txingudi. Cualquier persona puede darse de alta como usuario activo (particular), siendo el *target* principal las personas aficionadas al deporte, y para ello, al momento del registro debe rellenar un formulario en el que se le solicitan sus datos y se le pregunta por sus aficiones deportivas. En función de las aficiones indicadas y de otros filtros muy personales, y conforme la plataforma *be on!* vaya creciendo en usuarios (tanto particulares como entidades), se le sugiere que siga a otros usuarios o a entidades deportivas concretas, o se le avisa de los eventos relacionados con dichas aficiones.

be on! ofrece, también de forma gratuita, visibilidad a toda la oferta de actividades y servicios, y aquí es donde aparecen las entidades deportivas como parte de esas opciones, junto con las empresas de servicios deportivos y las instituciones públicas, que también cuentan con sus propuestas. Todas ellas aparecen en el portal de forma ordenada con diferentes maneras de acceder a su información básica en función del municipio, de las disciplinas. También pueden formar parte de los usuarios activos creando su perfil propio como entidad. Cuando una entidad deportiva esté interesada en ingresar en la plataforma, deberá rellenar igualmente un formulario que recibirá *be on!*, que entrará después en contacto con la entidad para ofrecerle una serie de servicios adicionales de promoción, visibilidad y difusión en medios digitales, tanto en la propia plataforma generando su perfil como en otras redes sociales. Estos servicios adicionales son de pago.

3.2. Canal del Deporte

Hablamos de Deporte para todos como lenguaje universal, de una forma de vida desde la gratuidad y la apertura, pero también de exclusividad para todos esos usuarios del sector deportivo que trabajan para llegar a más gente, ya sean las entidades o los agentes públicos y patrocinadores. Todos ellos disponen tanto de sus canales propios como de los medios convencionales, ahora cuentan con el canal *be on!*, el canal del Deporte de la comarca de Bidasoa-Txingudi. La plataforma web es su principal soporte, pero *be on!* también está presente en las redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook, Tik Tok, Twitch, LinkedIn...), trabaja para contar con la cobertura mediática imprescindible, y sigue una estrategia de comunicación y de publicidad (a través de las propias entidades y con presencia en ferias de deporte, turismo o salud). Pensando en el medio/largo plazo, y midiendo en todo momento los pasos que va dando y su afianzamiento en la comarca, *be on!* proyecta crear su propia *app*, editar folletos informativos así como una revista/anuario en formato impreso y digital, organizar eventos, abrir un local físico de atención a usuarios y clientes, poner a la venta productos de *merchandising* y destinar a fines solidarios un porcentaje por determinar de los beneficios. Sin olvidarnos que detrás de esta plataforma hay un equipo de trabajo formado por personas profesionales y muy sensibilizadas con el deporte y la comarca, que estarán presentes y al servicio de los usuarios.

4. PRINCIPALES CONCLUSIONES

La estructura del plan de negocio que ha desarrollado el equipo *be on!* nos confirma que se trata de un proyecto que requiere, desde los meses previos al lanzamiento, de un importante trabajo previo de investigación y análisis, de una labor comercial exhaustiva y de un plan de marketing y comunicación muy bien elaborado para que las numerosas variables y la incertidumbre que rodean a un negocio que realmente no tiene precedentes acabe funcionando y sea rentable.

**Centros fitness y servicios deportivos: principales
autores y grupos de coautoría**

*Pablo Jiménez Jiménez¹, Alberto Vidal-Vilaplana¹ y Fernando García
Pascual¹*

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València, España*

Correo de correspondencia: pablo.jimenez@uv.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Durante las últimas décadas, el sector de los centros fitness y servicios deportivos ha experimentado un crecimiento notable en el número de instalaciones disponibles (De la Cámara Serrano, 2015) así como de practicantes regulares de actividad física (Stamatakis & Chaudhury, 2008). Este crecimiento ha ocurrido a su vez ligado a un “*auge*” del interés de la comunidad científica en este campo de estudio. De esta forma, en la actualidad encontramos una gran cantidad de literatura que trata aspectos relacionados con la gestión deportiva de los centros fitness y servicios deportivos, aunque las futuras líneas temáticas dentro de esta área son inciertas. Conocer la evolución histórica de una disciplina temática, así como sus principales referentes de investigación (autores, y grupos de coautoría) pueden ser de gran utilidad para conocer e identificar las futuras líneas de investigación. Por este motivo, se plantea el presente trabajo con el objetivo de identificar los principales investigadores dentro del ámbito de investigación de los centros fitness y servicios deportivos, así como sus principales redes de coautoría.

2. METODOLOGÍA

Para el presente estudio, se llevó a cabo un análisis bibliométrico a través de una búsqueda en la Colección Principal™ de Web of Science (WoS) el día 21 de Julio de 2020 (con un período de búsqueda sin límites) en la que se utilizó la siguiente ecuación de búsqueda: TS = ("Fitness Industry" OR "Sport Services" OR "Fitness Center*" OR "Fitness services" OR "Fitness club*" OR "Health Club*"). Del registro inicial de 1329 documentos, tan sólo 298 fueron seleccionados para el posterior análisis tras excluir de la búsqueda (1) registros duplicados y documentos no relacionados con la temática, (2) documentos que no fuesen artículos ni revisiones y (3) documentos que estuviesen escritos en otro idioma distinto al español y/o inglés. A continuación, se normalizaron los nombres de los autores para posteriormente llevar a cabo un análisis de los indicadores bibliométricos básicos con HistCite (versión 12.3.17; HistCite Software LLC, NY, USA) junto a un análisis de coocurrencia para identificar las principales redes de coautoría y palabras clave mediante el software BibExcel (versión 2016.02.20; Olle Persson, Universidad de Umea, Umea, Suecia) así como su representación gráfica con Pajeck (versión 5.08, 2013.11.12; Batagelj y Mvar, Universidad de Ljubljana, Ljubljana, Eslovenia). Para crear la red de coautoría se procesaron los resultados del registro de búsqueda utilizando la etiqueta AU dentro de BibExcel. Una vez obtenida

el archivo con la red de coautoría (.net) este fue exportado al software Pajeck para su representación gráfica.

3. RESULTADOS

García- Fernandez J. (21), Nuviala A. (12), Galvez-Ruiz P. (11), Fernandez-Gavira J. (10) y Nuviala R (8) son los 5 autores con mayor número de publicaciones en un listado de 708 autores. En cuanto a los indicadores de impacto, el Global Citation Score (GCS) sigue el mismo orden que el número de publicaciones. Siendo aquellos con más publicaciones los que reciben un mayor GCS con la excepción de Fernandez-Gavira J (10 publicaciones, 75 GCS) y Galvez- Ruiz (11 publicaciones, 74GCS). Sin embargo, el Local Citation Score (LCS) parece tener un patrón diferente, siendo Nuviala A, Nuviala R y Grao-Cruces A. los tres autores con mayor LCS.

Tabla 1

Autores con mayor número de publicaciones (6 o más)

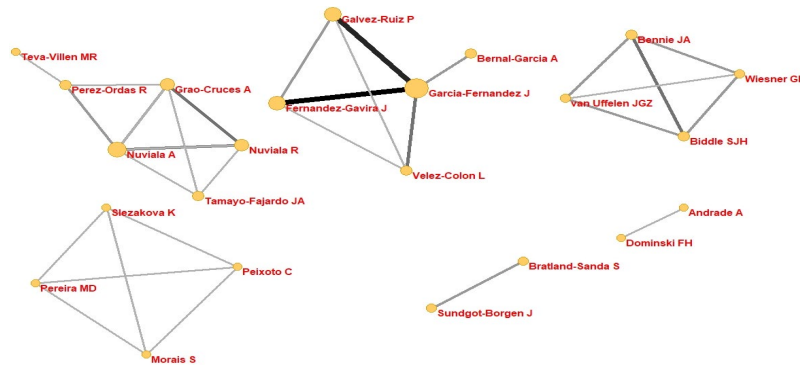
Autor	Institución	Publi.	LCS	GCS
Garcia-Fernandez J	Universidad de Sevilla	21	3	111
Nuviala A	Universidad Pablo de Olavide	12	22	98
Galvez-Ruiz P	Universidad Internacional de Valencia (VIU)	11	0	74
Fernandez-Gavira J	Universidad de Sevilla	10	1	75
Nuviala R	Universidad de Cádiz	8	15	53
Grao-Cruces A	Universidad de Cádiz	7	13	49
Valcarce-Torrente M	Valgo Valte Spinoff US	6	4	7
7 investigadores	-	5	-	-
7 investigadores	-	4	-	-
21 investigadores	-	3	-	-
51 investigadores	-	2	-	-
615 investigadores	-	1	-	-

Fuente: Elaboración propia mediante los datos obtenidos en el software HistCite

Los resultados del análisis de coautoría nos permiten identificar un total de seis redes pequeñas de coautoría (ver Figura 1). Una de 6 autores, una de 5, dos de 4 y dos redes de autores. El grosor y color de las líneas en las redes presentadas están relacionadas

con el número de colaboraciones de estos autores. Así mismo, el grosor de cada uno de los puntos o vértices representan el número de publicaciones de cada autor dentro del campo de investigación de los CFySD. Dentro de las redes obtenidas destacan las relaciones entre los autores Fernández-Gavira J. - García-Fernández J.

Figura 1 Principales redes de coautoría en la investigación sobre CFySD



4. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se han destacado los principales expertos y grupos de investigación dentro del área de investigación de los centros fitness y servicios deportivos. Futuras investigaciones en el área deberían trabajar para reunir su visión junto a la de profesionales respecto a las futuras líneas de investigación y retos de la industria.

5. REFERENCIAS

- Bernal-Garcia, A., Fernandez-Gavira, J., Garcia-Fernandez, J., & Velez-Colon, L. (2014). Analysis of existing literature on management and marketing of the fitness centre industry. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 36(3), 75-91.
- De la Cámara Serrano, M. A. (2015). El sector del fitness en España; análisis del gimnasio low-cost y los centros de electroestimulación integral. *SPORT TK-Revista Euro-Americana de Ciencias del Deporte*, 4(2), 47-54.
- Stamatakis, E., & Chaudhury, M. (2008). Temporal trends in adults' sports participation patterns in England between 1997 and 2006: The Health Survey for England. *British Journal of Sports Medicine*, 42(11), 901-908.

Disminución de la práctica deportiva, COVID-19 y sus impactos

Amir Somoggi^{1,2}

¹ Director de Sports Value, de São Paulo, Brasil

² Profesor del Sports Business Institute de Barcelona- SBI Barcelona

Correo de correspondencia: amir.somoggi@sportsvalue.com.br

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud viene alertando sobre los riesgos del sedentarismo en el mundo. Los índices de inactividad de la población mundial afectan actualmente al estado de salud de casi 2 mil millones de personas lo que, además. Estos niveles de sedentarismo constituyen un serio freno para la consecución de muchos de los Objetivos Sostenibles de Naciones Unidas. El trabajo centra su atención en los riesgos derivados del sedentarismo especialmente destacados a partir de la pandemia provocada por la COVID-19. Hay una pandemia de sedentarismo dentro de la pandemia global, que afecta a la población mundial con efectos en la salud física y mental. Existe también un impacto en la industria deportiva, con reducción de ingresos, empleo, renta e impuestos. Reducir el sedentarismo es mejorar índices sociales variados, se promueven valores positivos y se amplía el nivel de salud física y mental de la población. Soluciones a nivel gubernamental pasan obligatoriamente por la clara identificación del problema y la puesta en marcha de programas orientados a la realidad local de cada país. La revisión de los estudios acerca de la práctica deportiva y sus impactos económicos fueron utilizados como referencia metodológica.

2. METODOLOGÍA Y DATOS

Consistió en la revisión de bibliografía reciente de estudios acerca de la práctica deportiva en el mundo, así como la obtención de indicadores económicos y sociales. El método utilizado fue la investigación de datos públicos de fuentes reconocidas. En el trabajo se han manejado datos de la OECD, OMS, gobiernos de los países, empresas privadas, indicadores de renta, género, diferencia entre los países, datos de las ventas de material deportivo para corroborar los efectos de la pandemia sanitaria en la industria deportiva. Este enfoque permite completar el método analítico elegido y efectuar proyecciones en la repercusión económica de la práctica deportiva. La revisión de la literatura permite también señalar la importancia del deporte como producto de marketing de la industria, evaluar la importancia de los ídolos para la diseminación de campañas masivas de fomento a la práctica deportiva y, finalmente, señalar el caso del fútbol sala en Brasil como factor diferenciado del jugador brasileño.

3. RESULTADOS

En este trabajo se muestran algunas de las cifras del trabajo completo. La tabla 1 y 2 corresponden a los indicadores de práctica deportiva en Chile y Brasil.

Tabla 1. Práctica deportiva en Chile según clase social ABCDE (en % sobre población)
(Fuente: Ministerio del Deporte de Chile)

Promedio Practicantes*	ABC1	C2	C3	D	E
73%	48%	49%	35%	30%	18%

*Criterios OMS/The Lancet

Tabla 2. Práctica deportiva en Brasil según renta (en % de la población). (Fuente: IBGE)

Universitario completo	Universitario incompleto	Medio completo	Medio incompleto	Promedio Practicantes Nacional	Fundamental completo	Fundamental incompleto	Sin instrucción
57%	52%	43%	44%	38%	36%	28%	17%

Tabla 3. Práctica deportiva en Brasil por género y modalidad. (Fuente: Ministerio del Deporte)

	Fútbol	Voleibol	Natación	Ciclismo	Baloncesto	Balonmano	Surf
Hombres	66,0%	5,1%	4,4%	3,5%	1,9%	1,2%	2,1%
Mujeres	19,0%	20,5%	9,4%	3,8%	1,7%	3,6%	0,4%

Los datos permiten comprobar que el sedentarismo, en Chile y Brasil, es mucho más alto entre los más desfavorecidos económicamente y que como no tienen condiciones financieras de poseer un plan privado de salud, recurren al sistema público. El ejemplo chileno nos ayuda a comprender como es posible (Ministerio del Deporte de Chile, 2020). Otro resultado importante para la investigación es el que muestra las cifras de sedentarismo entre las mujeres en una selección de países (tabla 4).

Tabla 4. Sedentarismo femenino en Brasil, Chile y algunos países europeos. (Fuente: OMS)

Brasil	Chile	Portugal	Italia	Alemania	Reino Unido	Francia	España
84%	74%	49%	46%	44%	40%	34%	31%

El sedentarismo en el mundo es mucho más alto entre las mujeres (tablas 4 y 5). Cuantas más mujeres practicaren deporte, menos sedentarismo habrá en el mundo. La cuestión de género en el deporte es factor crítico de éxito de la industria.

Tabla 5. Práctica de deporte recurrente en Europa - Niñas (11 -15 años). (Fuente: OECD)

Niñas	11 años	13 años	15 años
2006	22%	15%	12%
2010	19%	13%	9%
2014	20%	15%	10%
2018	19%	13%	10%

Entre los niños, el promedio en Europa es de 26% a los 11 años y cae para 18% a los 15 años. En todas las edades hubo reducción con los años.

Tabla 6. Práctica de deporte recurrente en Europa- Niños (11 -15 años). (Fuente: OECD)

Niños	11 años	13 años	15 años
2006	30%	25%	20%
2010	28%	25%	19%
2014	30%	25%	20%
2018	26%	21%	18%

Finalmente, hubo una pequeña entrevista con una pediatra. Dra. Adriana Pires comentó que con la pandemia hubo un empeoramiento de la salud física y mental de niños y jóvenes, con ampliación del sedentarismo y utilización de pantallas para clases y ocio.

4. REFERENCIAS

Ministerio del Deporte de Chile (2020). *Contexto Nacional del Deporte y la actividad Física.*

https://cdn.digital.gob.cl/public_files/Campa%C3%B1as/Cuenta-P%C3%ABlica-2020/CP-sectoriales/23-2020-Sectorial-Ministerio-Del-Deporte.pdf

OECD (2021). Physical activity among children and adolescent. OECDiLibrary.

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/327c6e0e-en/index.html?itemId=/content/component/327c6e0e-en>

**Relación de la frecuencia de la práctica y tiempo de
práctica deportiva con la satisfacción percibida por el
usuario de servicios deportivos**

*Guillermo Morán Gámez¹, Román Nuviala Nuviala¹, Laura Somodevilla
Morales¹ y Ainoa Domínguez Cerpa¹*

*¹ Departamento de Didáctica de la Educación Física, Plástica y Musical
Universidad de Cádiz*

Correo de correspondencia: guille.morangamez@alum.uca.es

Relación de la frecuencia de la práctica y tiempo de práctica deportiva con la satisfacción percibida por el usuario de servicios deportivos.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La satisfacción es comprendida como un juicio evaluativo de postelección relativo a una decisión de consumo, es decir, a una comparación entre el sacrificio experimentado y las recompensas percibidas durante el proceso de compra. El análisis y el conocimiento de la satisfacción de los usuarios de servicios deportivos es uno de los hechos más estudiados en los últimos años debido a es la clave para el desarrollo y consolidación de las diferentes organizaciones que se ven obligadas a orientar su oferta a las necesidades de sus usuarios para alcanzar consecuentemente la satisfacción de los mismos. Su estudio se argumenta en que es un factor clave que contribuye a la lealtad, pues un individuo satisfecho deja de lado a la competencia para volver a consumir el mismo servicio, es decir, aumenta la intención de vuelta de los clientes a una determinada marca y es el objetivo último de las empresas en entornos competitivos ya que contribuye al crecimiento empresarial (Kwiatek et al., 2020). Por lo tanto, las tasas de recompra, intensidad en la compra, frecuencia y tiempo empleado en la misma, desde un enfoque comportamental, se relacionan directamente con la fidelización (Colmenares & Saavedra, 2007). En otros términos, el aumento del número de veces por semana que se asiste a un servicio deportivo como la duración de la propia actividad, frecuencia de práctica deportiva y tiempo empleado por los usuarios respectivamente, estaría directamente relacionado con la fidelización del cliente.

2. OBJETIVOS

Reconocer la relación de la frecuencia y el tiempo de práctica deportiva por los usuarios de los servicios deportivos y la satisfacción registrada por estos.

3. METODOLOGÍA

3.1. Población

La muestra poblacional del estudio ha sido de 2.707 usuarios mayores de 15 años y usuarios de 78 organizaciones que prestan servicios deportivos en Andalucía. El 66.10% de los encuestados fueron varones y el 33.90% mujeres. Atendiendo al tamaño poblacional podemos afirmar que se ha trabajado con un margen de error de $\pm 1.92\%$, para un nivel de confianza del 95%.

3.2. Instrumento

Los datos fueron recopilados mediante el cuestionario EPOD2 Cuestionario compuesto por 25 ítems de respuesta alternativa tipo Likert, que oscilan de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Se centra en tres áreas de evaluación: Calidad percibida (20 ítems, 6 factores), Satisfacción (4 ítems), Valor del servicio (1 ítem). La fiabilidad valorada con alfa de Cronbach fue de 0.802 para la escala de satisfacción.

4. RESULTADOS

La satisfacción y la frecuencia deportiva semanal presentan diferencias significativas. A mayor frecuencia de práctica deportiva hay mayor valoración de la satisfacción del servicio recibido (tabla 1).

Tabla 1. Satisfacción del servicio en organizaciones deportivas de Andalucía en función de la frecuencia de práctica. Anova de un factor y nivel de significatividad.

		Medid a	D.T	F	Sig.
SATISFACCIÓN	Una vez por semana	3.9599	.71589	3.175	.042
	2-3 veces por semana	4.0978	.72435		
	4 o más veces por semana	4.1192	.74102		
	Total	4.0971	.73053		

Al estudiar el tiempo de práctica deportiva semanal y la satisfacción se han encontrado diferencias significativas entre todos los grupos de estudio. Se puede comprobar que, a mayor tiempo de práctica deportiva, se hace una mayor valoración de la satisfacción del servicio recibido (tabla 2).

Tabla 2. Satisfacción del servicio recibido en organizaciones deportivas de Andalucía en función del tiempo de práctica. Media, Desviación Típica, prueba de Levene, prueba t y nivel de significación.

		Medid a	D.T	F	Sig.
SATISFACCIÓN	60 minutos o menos	3.9464	.74105	14.531	.000
	Entre 60 y 90 minutos	4.1083	.76075		
	Entre 90 y 120 minutos	4.1898	.72388		
	Más de 120 minutos	4.1426	.73117		

Relación de la frecuencia de la práctica y tiempo de práctica deportiva con la satisfacción percibida por el usuario de servicios deportivos.

Total	4.0606	.74892
-------	--------	--------

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las relaciones entre satisfacción-tiempo de práctica semanal y satisfacción-frecuencia de práctica deportiva semanal, han reflejado diferencias significativas entre todos los grupos de estudio. A mayor frecuencia y mayor tiempo de práctica deportiva hay mayor valoración de la satisfacción del servicio recibido. Resultados similares a los hallados por Nuviala et al., (2014) en servicios deportivos españoles, Founaud (2017) en juegos escolares aragoneses, Morente et al., (2015) en usuarios de ciclo indoor granadinos. Los usuarios que más actividad física practican, sea medida en número de veces por semana o en tiempo empleado por semana, están más satisfechos con el servicio, con lo que la frecuencia de práctica y el tiempo dedicado a esta es sinónimo de mayor fidelización.

6. REFERENCIAS

- Colmenares, O. A., & Saavedra, J. L. (2007). Aproximación teórica de la lealtad de marca: enfoques y valoraciones. *Cuadernos de gestión*, 7(2), 69-81.
- Founaud, M. P. (2017). *Práctica, abandono y fidelización de la actividad físico-deportiva en los Juegos Escolares de Aragón*. (Tesis de doctorado, Universidad del País Vasco). <http://hdl.handle.net/10810/25690>
- Morente, J., Arioni, P. Y., & Díaz, M. Z. (2015). Grado de satisfacción del usuario de ciclismo indoor en los centros deportivos de Granada. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (27), 131-135.
- Nuviala, R. N., Teva-Villén, M. R., Pérez-Ordás, R., Grao-Cruces, A., Fajardo, J. A. T., & Nuviala, A. N. (2014). Segmentación de usuarios de servicios deportivos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (25), 90-94.
- Kwiatek, P., Morgan, Z., & Thanasi-Boçe, M. (2020). The role of relationship quality and loyalty programs in building customer loyalty. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(11), 1645-1657.

Relación entre la satisfacción y el sexo de los usuarios de servicios deportivos

Guillermo Morán¹, Román Nuviala¹, Ainoa Domínguez¹ y Laura Somodevilla Morales¹

¹ Departamento de Didáctica de la Educación Física, Plástica y Musical

Universidad de Cádiz

Correo de correspondencia: guille.morangamez@alum.uca.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En los últimos años el interés por la actividad físico-deportiva ha aumentado consecuentemente la oferta y la demanda de los centros deportivos. Un centro deportivo es un negocio que comercializa servicios de naturaleza intangible, que necesita un conocimiento profundo de las características del usuario para la supervivencia del negocio por medio de la aplicación de la segmentación. El conocimiento del perfil del usuario se enfoca desde un punto de vista sociodemográfico, actitudinal o motivacional (Martínez-Tur et al., 2005) en este caso, desde un punto de vista sociodemográfico a través del sexo del usuario, ya que se ha demostrado la diferencia de comportamiento relativo al sexo.

Con el objetivo de comprender en profundidad el comportamiento de los usuarios y de aprovechar la información que las organizaciones van a tener, el análisis y el conocimiento de la satisfacción de los consumidores de servicios deportivos es uno de los hechos más estudiados en los últimos años. La satisfacción es comprendida como un juicio evaluativo de postelección relativo a una decisión de consumo, es decir, a una comparación entre expectativas y resultados o entre el sacrificio experimentado (coste) y las recompensas percibidas (beneficio) durante el proceso de compra. Se encuentran estudios referentes a la satisfacción del cliente en la industria del fitness (Haro-González et al., 2018), hasta la evaluación de las variables que influyen en la satisfacción de programas de actividad física.

2. OBJETIVO

Identificar la relación entre el sexo de los usuarios deportivos y la satisfacción registrada por estos.

3. METODOLOGÍA

3.1. Población.

La muestra poblacional del estudio ha sido de 2.707 usuarios mayores de 15 años y usuarios de 78 organizaciones que prestan servicios deportivos en Andalucía. El 66.10% de los encuestados fueron varones y el 33.90% mujeres.

3.2 Instrumento.

Los datos fueron recopilados mediante el cuestionario EPOD2. Cuestionario compuesto por 25 ítems de respuesta alternativa tipo Likert, que oscilan de 1 (muy en

desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). La fiabilidad valorada con alfa de Cronbach fue de 0.802 para la escala de satisfacción.

4. RESULTADOS

No se han encontrado diferencias significativas entre sexos al valorar la satisfacción del servicio ofrecido en organizaciones deportivas de Andalucía, obteniéndose mejor valoración de la satisfacción por parte de Hombres respecto al de Mujeres.

Tabla 1. *Calidad percibida del servicio ofrecido en organizaciones deportivas de función del sexo.*

	Sexo	Media	D.T.	Prueba de Levene		Prueba T para la igualdad de medias	
				F	Sig.	T	Sig.
SATISFACIÓN	Hombre	4.0862	.75266	3.598	.058	1.000	.317
	Mujer	4.0554	.72432				

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

No se han encontrado diferencias significativas entre sexos al valorar la satisfacción del servicio ofrecido en organizaciones deportivas de Andalucía. Han sido los hombres (4.08 ± 0.75) los que mejor valoran la satisfacción, aunque por una diferencia poco relevante respecto a las mujeres (4.05 ± 0.72) al igual que Reyes (2018) en servicios deportivos de Nuevo León. Resultado que concluiría que segmentar por sexo no sería una buena idea cuando el objetivo es el beneficio económico, sin embargo, estos resultados no van acorde a la literatura.

Ejemplos como los hallados por Elasri et al. (2015) en el que se reflejan una diferencia significativa en la percepción de la satisfacción en los centros deportivos municipales barceloneses, Nuviala et al. (2021) en actividades organizadas, Molina-García et al. (2019) en centros deportivos privados, en todos ellos las mujeres suelen verse más satisfechas por los recursos humanos y los hombres por los elementos tangibles.

Pese a estos resultados, acompañados del resto de resultados bibliográficos, no llegan a establecer una conclusión clara sobre la rentabilidad en la segmentación respecto al sexo en los servicios deportivos. Se ha de profundizar y clarificar la influencia de otras variables como la motivación de práctica, tipo de actividad u otras condiciones sociodemográficas que complementen el comportamiento del consumidor antes de invertir en la potenciación concreta de algún componente del servicio.

6. REFERENCIAS

- Elasri, E., Triadó, X. M., & Aparicio, M. (2015). La satisfacción de los clientes de los centros deportivos municipales de Barcelona. *Apunts. Educació Física i Esports*, 119(1), 109-117.
- Haro-González, M., Pérez-Ordás, R., Leyton-Román, M., Caamaño-Guadix, A., & Nuviala, A. N. (2018). Grupos de usuarias del mercado deportivo femenino. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 123-127.
- Molina-García, N., Mundina-Gómez, J. J., & Gómez-Tafalla, A. (2019). Perfil del usuario de centros deportivos privados, según género, edad y nivel de antigüedad. *Sport TK-Revista Euro-Americana de Ciencias del Deporte*, 8(1), 23–28.
- Martínez-Tur, V., Zurriaga, R., Luque, O., & Moliner, C. (2005). Efecto modulador del tipo de segmento en la predicción de la satisfacción del consumidor. *Psicothema*, 17(2) 281-285.
- Nuviala, R., Pérez-Ordás, R. P., Morán, G., & Falcón, D. (2021). Incidencia del género y la edad sobre la calidad, satisfacción y valor percibido de los usuarios de actividades deportivas organizadas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 37-46.
- Reyes Robles, M. (2018). *La satisfacción de clientes/deportistas y trabajadores en entidades deportivas como determinante de los servicios deportivos*. (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). Universidad Autónoma de Nuevo León.

Análisis de la efectividad de un modelo de derivación de pacientes con sobrepeso a centros de fitness

Rodrigo Yagüe Peñuelas¹ y Jorge López Fernández²

*¹ Estudiante - Facultad de Actividad Física y Deporte
Universidad Europea de Madrid*

*² Tutor – Departamento de Ciencias de la Actividad Física y Del Deporte
Universidad Europea de Madrid*

Correo de correspondencia: rodrigo-yp@hotmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La inactividad física (no realizar 150 minutos de actividad moderada a vigorosa a la semana y dos días de ejercicio de fuerza de grandes grupos musculares; OMS, 2020), está reconocida como una pandemia silenciosa que potencia el desarrollo de enfermedades no transmisibles como la obesidad y es responsable directa de alrededor de 5 millones de muertes globales cada año (OMS, 2020).

En España, se estima que alrededor de 56.000 muertes anuales están relacionadas con la inactividad física y que un 53,6% de los adultos españoles padece obesidad o sobrepeso (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2020). Por ello, es fundamental promocionar la actividad física entre los adultos españoles, en especial aquellos que padecen obesidad o sobrepeso (Delgado-Floody et al., 2016).

Los programas de derivación de personas con sobrepeso y obesidad a centros de fitness pueden contribuir a mejorar esta problemática, tal y como demuestra la evidencia de Reino Unido (Parretti et al., 2017 y Rowley, 2019). En España existen algunos intentos de aplicar modelos de derivación a pequeña escala (Consejo COLEF, S.F.). Sin embargo, contrariamente a Reino Unido, no existe un modelo nacional ni autonómico.

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo proponer un programa piloto de derivación a centros de fitness en pacientes con sobrepeso. Se espera que esta propuesta mejore la salud de los participantes y los haga más activos y adherentes al ejercicio físico. La presente propuesta no ha podido llevarse a cabo todavía porque la normativa de la Universidad Europea de Madrid exige que los estudiantes realicen una propuesta de investigación, pero sin implementarla en el mundo real.

2. METODOLOGÍA

2.1. Diseño

El estudio propuesto se basa en una prueba piloto de un estudio aleatorizado controlado (ECA) con doble ciego.

2.2. Participantes

En total, 30 pacientes con sobrepeso serán aleatorizados en tres grupos de igual tamaño (n=10) manteniendo la paridad de sexo. El grupo control recibirá un manual que incluye recomendaciones para realizar ejercicios de forma autónoma. El grupo experimental 1 seguirá un programa de ejercicio estructurado y supervisado de manera individual. El grupo experimental 2 realizará ejercicio estructurado mediante clases colectivas. Ambos grupos contarán con la supervisión de un graduado/licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

2.3. Procedimiento y variables

Este trabajo contará con la colaboración del ayuntamiento de Villaviciosa de Odón, la Clínica Ibermedic – Centro Médico y el servicio de deportes de la Universidad Europea

de Madrid. Así mismo, la propuesta de intervención, que durará 3 meses, será realizada siguiendo las guías TIDiER Guidelines (Beavers et al., 2020).

La intervención se realizará en el gimnasio de la Universidad Europea de Madrid. Los pacientes de los grupos experimentales realizarán tres sesiones a la semana donde harán un programa de ejercicios combinando fuerza y resistencia, asegurándonos de que las sesiones sean las mismas tanto en el grupo experimental 1 como en el 2.

Las mediciones tendrán lugar al inicio del estudio, y a las 6 y 12 semanas usando herramientas validadas. Las variables de resultado principal son el nivel de actividad física, medida con el cuestionario IPAQ-SF siguiendo la metodología utilizada en estudios recientes (López-Fernández et al., 2021), y la adherencia (Conroy et al., 2014).

Las variables secundarias son variables antropométricas (talla, peso e IMC); variables de composición corporal, (grasa corporal, masa corporal, masa muscular esquelética, masa grasa en la parte superior e inferior del cuerpo y masa muscular); variables fisiológicas (frecuencia cardíaca basal y máxima y presión arterial sistólica y diastólica) y la condición física (resistencia, fuerza, flexibilidad y equilibrio).

2.4. Análisis estadístico

La evolución de las variables a lo largo de la prueba piloto se estudiará mediante un ANOVA de medidas repetidas. (resultados continuos con distribución normal) o una prueba de Friedman (continuo, sin distribución normal).

Las diferencias entre los grupos en una misma variable se analizarán mediante una prueba ANOVA. (resultados continuos con distribución normal) o una prueba de Kruskal-Wallis (continuo, sin distribución normal).

Las diferencias entre los sexos en una misma variable se estudiarán con una prueba T de Student de medidas independientes. (resultados continuos con distribución normal) o una prueba U de Mann-Whitney (continuo, sin distribución normal).

Los análisis se llevarán a cabo utilizando el software estadístico IBM SPSS 23.

3. RESULTADOS

El principal resultado de este trabajo es el diseño de un programa piloto de derivación de pacientes con sobrepeso a un centro deportivo comparando entre clases individuales y colectivas, al no encontrar literatura que nos hable sobre ello y como afecta a las diferentes variables, especialmente al nivel de actividad física y a la adherencia al ejercicio.

4. CONCLUSIONES

Este diseño proporcionará información sobre la efectividad de los modelos de derivación a centros de fitness en pacientes con sobrepeso. Futuras investigaciones deben probar la validez de la intervención propuesta.

5. REFERENCIAS

- Beavers, C., Sosio, J., Jellison, S. & Vassar, M. (2020). Reporting of interventions used in cardiothoracic surgery trials: analysis using the Template for Intervention Description and Replication (TIDieR) checklist. *The Cardiothoracic Surgeon*, 28(1).
- Conroy, M. B., Sward, K. L., Spadaro, K. C., Tudorascu, D., Karpov, I., Jones, B. L., Kriska, A. M. & Kapoor, W. N. (2014). Effectiveness of a Physical Activity and Weight Loss Intervention for Middle-Aged Women: Healthy Bodies, Healthy Hearts Randomized Trial. *Journal of General Internal Medicine*, 30(2), 207–213.
- Consejo COLEF. (S.F.). Recogida de información para el establecimiento de niveles de buenas prácticas.
- Delgado-Floody, P., Caamaño-Navarrete, F., Osorio-Poblete, A. & Jerez-Mayorga, D. (2016). Variaciones en el estado nutricional, presión arterial y capacidad cardiorrespiratoria de obesos candidatos a cirugía bariátrica: beneficios del ejercicio físico con apoyo multidisciplinar. *Nutrición Hospitalaria*, 33(1).
- López-Fernández, J., López-Valenciano, A., Mayo, X., Horton, E., Clavel, I., Liguori, G. & Jiménez, A. (2021). Comparative analysis of reported physical activity from leisure centres' members versus the general population in Spain. *BMJ Open*, 11(6), e043963.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2020). Portal Estadístico del SNS - Encuesta Europea de Salud en España 2020 [Archivo PDF]. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/EncuestaEuropea2020/EESE2020_inf_evol_princip_result.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Actividad Física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Parretti, H., Bartington, S., Badcock, T., Hughes, L., Duda, J. L. & Jolly, K. (2017). Impact of primary care exercise referral schemes on the health of patients with obesity. *Pragmatic and Observational Research*, 8, 189–201.
- Rowley, N. (2019). Exercise Referral Schemes in the UK. *ACSM'S Health & Fitness Journal*, 23(6), 6–8.

**El turismo náutico y marca turística Costa Daurada:
oportunidad para el Real Club Náutico de Tarragona**

Ester Vilar Altadill

*Máster Oficial en Gestión Deportiva
INEFC, Universitat de Lleida*

Correo de correspondencia: evilar.eu@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El territorio tarraconense cuenta con un patrimonio cultural y unos recursos turísticos punteros: clima, costa, alojamiento, restauración, atractivos paisajísticos y gastronómicos que hacen de la Costa Daurada un excelente destino. El Real Club Náutico de Tarragona, RCNT, es un club centenario de larga trayectoria y reconocido prestigio que trabaja día a día para fomentar los deportes náuticos y potenciar el conocimiento y el respeto al mar. El estudio se dirige a dar respuesta a la oportunidad de explotación del turismo náutico como nueva línea de negocio para la entidad aprovechando los siguientes filones: la reforma proyectada del puerto deportivo y la apuesta por parte de la Autoridad Portuaria de Tarragona, APT, por posicionar el municipio como ciudad del litoral mediterráneo catalán en el mercado del turismo de crucero. El turismo náutico se considera aquella actividad relacionada con la práctica de actividades náuticas recreativas o deportivas en contacto con una lámina de agua, ya sea en el interior o montaña (ríos o lagos), o en el litoral, en contacto con el mar y asociado al turismo de “sol y playa”. Variables como la organización del viaje, la naturaleza de las actividades a realizar o la motivación del turista (desplazamiento) determinan las diversas aproximaciones a la actividad turística que integra la práctica deportiva. Basándonos en el tipo de actividad náutica que el turista realiza, el turismo náutico de litoral se puede descomponer en la siguiente tipología (Bedmar, 2006:11): turismo de crucero y turismo náutico – deportivo, considerado éste de corto alcance o ligero cuando la práctica de deportes acuáticos se realiza alrededor del mismo puerto base, siendo un claro ejemplo de este tipo de turismo el de las estaciones náuticas; y considerado de largo alcance cuando implica el uso de una embarcación y el desplazamiento a otros puertos y escalas, ya sea en propiedad o alquiler (charter náutico).

2. OBJETIVOS

1. Relacionar el conjunto de actividades, productos y servicios del RCNT susceptibles de ser incorporados a la cadena de valor del turismo.
2. Proponer una línea de trabajo al club dirigida al cliente turista complementaria al cliente socio y deportista.
3. Posicionar el RCNT y la marca turística Costa Daurada.

3. METODOLOGÍA

El estudio comprende un análisis exhaustivo de fuentes secundarias, documentos marco institucionales (Patronato de Turismo de la Costa Daurada, Autoridad Portuaria de Tarragona, proyecto ejecutivo de reforma del puerto deportivo, memorias anuales del RCNT); benchmarking de 3 casos de éxito en Cataluña: Nàutic Parc Costa Daurada i Terres de l'Ebre, en su calidad de estación náutica y marca comercial - concepto parque y unión de dos marcas turísticas-; Marina Palamós y puerto de Roses, por el sistema de gestión de sus puertos deportivos y las políticas de sostenibilidad aplicadas; Banyoles, por su tradición y trayectoria en el remo de élite y la política de turismo de eventos deportivos; así como 5 entrevistas en profundidad y telemáticas a informantes clave. En el tratamiento de la información y datos se aplicó la perspectiva de análisis del desarrollo local.

4. RESULTADOS

A partir de las matrices DAFO y CAME y la definición técnica de una estrategia de reorientación y posicionamiento, se diseñaron en formato de ficha 6 propuestas estratégicas de acción y desarrollo de producto.

Tabla 1. Síntesis de las propuestas estratégicas

Propuesta	Descripción esquemática
1. Plan estratégico RCNT 2022 – 2027: la actividad náutica como actividad turística.	Documento marco - hoja de ruta de las políticas de turismo náutico (recreativo y deportivo) en los próximos 5 años y que permita al club formar parte (ser agente) de las mesas de trabajo sectoriales del Patronato de Turismo de la Costa Daurada.
2. Plan de márketing “el mar Mediterráneo como no lo has sentido nunca”.	Estrategia comercial, promoción y comunicación de los productos, servicios y experiencias náuticas del club susceptibles de ser incorporados a la cadena de valor del turismo. Eventos deportivos competitivos (no oficiales y oficiales, nacionales e internacionales) de remo, en la modalidad de remo de mar.
3. Regatas de remo de mar	Proyecto que ponga en valor las instalaciones y personal del RCNT, el medio (mar Mediterráneo, clima, atributos/atractivo de la Costa Daurada y litoral) y los recursos complementarios (alojamiento, restauración, etc.). Confluencia entre los mercados emisores de la Costa Daurada y los principales países practicantes de esta modalidad deportiva en progresiva expansión y que apunta a ser olímpica en Los Ángeles 2028.
4. Centro de tecnificación de remo de mar	

5. Nàutic Tarragona, centro náutico	Adaptación del puerto deportivo a las nuevas tendencias del turismo y la práctica náutica. Incorporación al mapa de instalaciones deportivas de la ciudad.
6. Programa cultural “el puerto deportivo como no lo has vivido nunca”	Nuevo centro neurálgico de ocio de la ciudad dirigido a un público familiar y a un turismo de crucero en crecimiento que busca exclusividad. Expandir el conocimiento de la navegación, la cultura del mar y el medio marino; así como la divulgación científica y preservación del medio marino junto a la APT y la Universitat Rovira i Virgili.

5. CONCLUSIONES

El escenario de la actividad náutica, tanto desde la vertiente recreativa como desde la vertiente deportiva, encara un nuevo período en el litoral tarraconense; de la mano del nuevo puerto deportivo Nàutic Tarragona, de la candidatura presentada por el RCNT para acoger el centro de tecnificación de remo de mar en España y de las políticas de fomento de turismo de crucero a través de la marca Tarragona Cruise Port Costa Daurada. Un horizonte que se presenta como una gran oportunidad de estrategia integrada de desarrollo local y territorial y de un nuevo sistema de gobernanza con el que gestionar las problemáticas sectoriales estableciendo sistemas de cooperación entre los actores clave de esta industria desde una visión panorámica.

El RCNT, como centro operativo y socio mayoritario de Nàutic Tarragona SA, empresa gestora del puerto deportivo, avalado por su calidad deportiva pero también directiva, aparece empujado a liderar estos retos. La renovada junta y dirección deportiva están llamadas a impulsar un entorno territorial innovador y reactivador de la economía local en un marco de cooperación público-privada y de óptimo aprovechamiento de los recursos complementarios, patrimoniales y culturales que ofrece la destinación desde la estrategia de fomento de los deportes náuticos. El deporte marca tendencia y puede consolidar marcas de ciudad.

6. REFERENCIAS

- Bedmar, C. (2006). Evaluación financiera de la inversión en un puerto deportivo. Análisis de rentabilidad y sensibilidad (Tesina). *Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona - Enginyeria de Camins, Canals i Port, Universitat Politècnica de Catalunya*. (pp. 8 - 38).
- Suárez, M., & Zoghi, P., & Aguiar, T. (2013). Motivación del turista hacia la práctica de deportes náuticos: un estudio en el destino turístico de Gran Canaria. *Revista de Análisis Turístico*, 15, 37-48.

**Importancia y valoración de la calidad percibida de la
web del Servicio de Actividades Deportivas de la
Universidad de Sevilla**

*Rodríguez-Rojas, Francisco José¹; Lara-Bocanegra, Alejandro¹, Grimaldi-
Puyana, Moises¹ y Bernal-García, Ainara²*

*¹ Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad de Sevilla
fran.rr.frr@gmail.com*

*² Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad Pablo de Olavide*

Correo de correspondencia: fran.rr.frr@gmail.com

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En la última década, el interés y práctica de la población hacia las actividades físico-deportivas ha aumentado, llegando a resurgir como fenómeno social (Ministerio de Cultura y Deporte, 2021). Ello, unido al auge de internet, ha conllevado que los servicios deportivos de las universidades, concretamente la Universidad de Sevilla, con el objetivo de alcanzar el mayor número de usuarios, además de ofertar una amplia gama de actividades bajo el lema de “deporte para todos”, hagan uso de una web.

A través de ella, se pretende promocionar y dar a conocer sus servicios y actividades físico-deportivas (Almorza-Gomar et al., 2019). Pero, ¿sabemos qué desean sus usuarios? ¿estas webs ofrecen lo que sus usuarios necesitan? Hasta el momento, no se tienen respuestas a estas preguntas.

Por ello, el presente trabajo puede ayudar a responder estas preguntas, a través del Análisis de Importancia-Valoración (IPA) (Martilla & James, 1977). Se trata de un análisis, a través de un método útil y sencillo, para analizar y comparar el nivel de valoración con el nivel de importancia (Parra-Camacho et al., 2020), con el objetivo de mostrar información relacionada con los aspectos a mejorar y que influyen significativamente en la satisfacción del usuario (Wijaya et al., 2021). Además, la información aportada por los cuadrantes del IPA (concentrarse aquí, mantener el buen trabajo, baja prioridad y posible exceso), se combinará con la información obtenida de las discrepancias reales que existen entre la importancia y valoración.

Ante la falta de trabajos relacionados con la temática de esta investigación, el presente trabajo tiene como objetivo analizar la percepción de los usuarios del Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla (SADUS) sobre la calidad percibida de su web, así como sobre la importancia que otorgan a los diferentes aspectos de esta. De esta forma, se obtendrán diversas conclusiones que permitan al propio SADUS reflexionar y perfeccionar sus servicios, aumentando, por lo tanto, la calidad percibida de sus usuarios.

2. METODOLOGÍA

La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, invitando a participar a los usuarios del SADUS a través de un cuestionario en línea o presencial, siendo, finalmente, 48 mujeres y 74 hombres (n= 122 usuarios) los que participaron.

Se realizó un análisis descriptivo y análisis de Importancia-Valoración para analizar los diferentes datos obtenidos, haciendo uso del programa estadístico SPSS 24.0. Entre los datos principales se encontraban los valores correspondientes a la valoración, importancia, así como sus correspondientes medias (MV= media valoración y MI= media importancia) y discrepancias ($Di = MV - MI$). El instrumento utilizado para obtener los datos fue el cuestionario “The Sport Website Quality Scale” (Hur et al., 2011), el cual cuenta con tres ítems para cada una de sus cinco dimensiones: calidad de la información, calidad de la interacción, calidad del diseño, calidad del sistema y calidad del cumplimiento. Todos los ítems, establecidos en dos apartados (Importancia y Valoración), fueron evaluados con una escala tipo Likert de siete puntos.

3. RESULTADOS

En el análisis de consistencia interna medida a través del alfa de Cronbach, el instrumento obtuvo un valor de 0.942. Asimismo, todas las dimensiones presentan valores superiores a 0.70, evidenciando la confiabilidad del instrumento.

Los resultados del análisis descriptivo revelaron que los usuarios tienden a hacer poco uso de la web del SADUS. Además, se percibió el interés de los usuarios en las redes sociales, obteniendo los valores más altos Instagram (31.8%), Twitter (22.9%) y Facebook (17.9%).

En cuanto al Análisis Importancia-Valoración se obtuvo que todas las dimensiones e ítems se encontraban por encima de la diagonal ($MV < MI$), en el espacio “concentrarse aquí”, siendo los principales ítems a mejorar “Puedo aprender algo valioso al interactuar con otros usuarios en la web del SADUS” ($MV = 3.18$; $MI = 4.48$; $Di = -1.30$), “La web del SADUS no tiene errores” ($MV = 4.75$; $MI = 5.86$; $Di = -1.11$) y “Es divertido visitar la web del SADUS” ($MV = 3.79$; $MI = 4.79$; $Di = -1$).

Por el contrario, los ítems con menor discrepancia son “Confío en que el sitio web del SADUS no hará un mal uso de mi información personal” ($MV = 6.18$; $MI = 6.39$; $Di = -0.21$), “El sitio web del SADUS es una fuente de información muy útil” ($MV = 5.45$; $MI = 5.76$; $Di = -0.31$) y “Siento que mi privacidad está protegida en el sitio web del SADUS” ($MV = 5.87$; $MI = 6.26$; $Di = -0.39$).

4. CONCLUSIONES

El consumo y demanda de la tecnología es evidente en nuestra sociedad. A pesar de

ello, la web del SADUS, según los usuarios consultados, presenta bajos resultados de calidad percibida en función de lo que ellos desearían, hecho contrastado a través del cálculo de discrepancias.

Además, a modo de principal conclusión, todos los ítems o dimensiones se consideran susceptibles al cambio, es decir, pueden progresar. Sin embargo, no todos poseen la misma prioridad, siendo el aspecto más atractivo el incluir un medio en el cual se pueda interactuar con otros usuarios. Por ello, el SADUS debe ser consciente, reflexionar y adaptarse al avance de las nuevas tecnologías y a las prioridades de sus usuarios.

Por último, las conclusiones obtenidas en este estudio es posible que fuesen de interés para otras organizaciones deportivas que necesiten actualizar y/o mejorar la calidad percibida de sus webs.

5. REFERENCIAS

- Almorza-Gomar, D., Yébenes-Montoro, A., Rivas-Caballero, R., y Bablé-Fernández, J. A. (2019). *El deporte universitario en Andalucía*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Hur, Y., Ko, Y. J., & Valacich, J. (2011). A structural model of the relationships between sport website quality, e-satisfaction, and e-loyalty. *Journal of sport management*, 25(5), 458-473.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of marketing*, 41(1), 77-79.
- Ministerio de Cultura y Deporte (2021). Anuario de Estadísticas Deportivas 2021. Secretaría General Técnica. Recuperado de <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:b24c68ad-75ff-48d0-aa1f-d57075f22e64/anuario-de-estadisticas-deportivas-2021.pdf>
- Parra-Camacho, D., Año-Sanz, V., Ayora-Pérez, D., & González-García, R. J. (2020). Applying importance-performance analysis to residents' perceptions of large sporting events. *Sport in Society*, 23(2), 249-263.
- Wijaya, I. G. N. S., Triandini, E., Kabnani, E. T. G., & Arifin, S. (2021). E-commerce website service quality and customer loyalty using WebQual 4.0 with importance performances analysis, and structural equation model: An empirical study in Shopee. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informatika*, 7(2), 107-124.

La percepción de calidad de los jugadores profesionales de la Fundació de Pilota Valenciana

Manel Reig Giner¹, Elena López Cañada² y Alberto Vidal Vilaplana³

*¹ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València
manel.reig@uv.es*

*² Departamento de didáctica de la expresión Musical, Plástica y Corporal
Universitat de València
elena.lopez-canada@uv.es*

*³ Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València
alberto.vidal-vilaplana@uv.es*

Correo de correspondencia: manel.reig@uv.es

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Hablar de Pilota valenciana no solo es hablar de un deporte, es también hablar de tradición, de cultura y de una historia de lucha para mantener vivo un juego originado en la Antigua Grecia (Conca y Pérez, 1999). Este ha ido expandiéndose y evolucionando hasta llegar a ser el deporte autóctono valenciano, reconocido por la Generalitat Valenciana, tutelado por la Federación de Pilota Valenciana (FPV) y declarado Bien de Interés Cultural Inmaterial en 2014. A pesar de su antigüedad e importancia a nivel cultural y deportivo, ha sido objeto de muy pocos trabajos científicos (Agulló-Calatayud et al., 2016).

La Pilota profesional, que se practica en las modalidades de *Escala i corda* y *Raspall*, constituye un factor esencial en el desarrollo de este deporte, debido al estímulo para el fomento del deporte base y para su pervivencia, así como para la representación y visibilidad social de esta modalidad deportiva.

Después de 12 años de gestión insostenible de la Pilota profesional por parte de la mercantil ValNet (Cerdà-Arroyo i García-Masarell, 2009), desde 2018, la Fundación de Pilota Valenciana (FunPiVal) es la encargada ordenar, regularizar y organizar la Pilota profesional (Fundació, 2022). Se trata de una entidad privada que está bajo el protectorado de la Generalitat Valenciana. Tras un periodo de 3 años del nuevo modelo de gestión, conocer la percepción de los jugadores profesionales sobre la calidad de la gestión de la FunPiVal, así como de los servicios que presta, será crucial para conseguir un modelo sólido y sostenible, por su íntima relación con la satisfacción y las intenciones futuras (Lee et al., 2011).

2. OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es estudiar la percepción de calidad de los jugadores profesionales sobre los servicios prestados por la FunPiVal.

3. METODOLOGÍA

En este estudio participaron 58 de los 60 jugadores profesionales que conformaban la plantilla de la FunPiVal durante la temporada 20/21. Del total de la muestra, 33 practicaban Escala i corda y 28 Raspall, la mitad disfrutaba de un contrato anual, mientras que la otra mitad eran eventuales. Además, 32 participantes habían tenido relación con el anterior modelo de gestión de ValNet.

Para la recogida de datos, una vez recibida la autorización por parte de la FunPival y de contactar personalmente con cada jugador para informarles y solicitar su consentimiento, se implementó un cuestionario de 69 ítems compuesto por 11 preguntas de variables sociológicas y una adaptación del instrumento EGCED (Evaluación de la Gestión de la Calidad en Entidades Deportivas) de Méndez (2010), con 58 ítems de respuestas tipo Likert del 1 al 5.

Los análisis de los datos se efectuaron mediante el *software* SPSS 25.0. Primero se realizó un análisis descriptivo, a continuación, una valoración general de las dimensiones de calidad y, por último, una comparación entre grupos mediante la prueba T de Student y U de Mann-Whitney en función de la distribución de las respuestas.

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en las 10 dimensiones de la escala de calidad percibida por los *pilotaris* se situaron por debajo del 3. La Gestión de los procesos y la Gestión de los recursos humanos son las que obtuvieron mayor puntuación con un 2,95, seguidas de cerca por la Planificación estratégica (2,91) y Resultados clave (2,90). La Comunicación y transparencia fue la dimensión menos puntuada (2,28) y ligeramente superior a ella se encuentra la Gestión de alianzas y recursos, con un valor de 2,49.

Cuando se compararon los resultados según la modalidad, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión de Resultados en los jugadores, ya que los de Raspall la valoraron con un 3,03 y los de Escala i corda con 2,62.

Respecto a la comparativa entre los jugadores con contrato anual y eventual, existen diferencias estadísticamente significativas en el ítem de la dimensión de Resultados clave referente al aumento del número de contratos en la última temporada, donde los primeros puntuaron con un 3,10 y los segundos con 2,17. También se observaron diferencias significativas en el ítem de la dimensión Resultado en los jugadores, relacionado con la imagen que proyecta la FunPiVal, la cual fue más valorada por los contratados anualmente (2,90) que por el resto (2,10).

Por otro lado, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el ítem que relacionaba el volumen anual de partidas con la salud de los jugadores, donde los que tuvieron relación con ValNet lo consideraron más idóneo que los que no la tuvieron, puntuándolo con un 3,34 y 2,54 respectivamente.

5. CONCLUSIONES

La calidad percibida por los *pilotaris* es baja, ya que no consigue niveles de suficiencia (≤ 3). Las dimensiones peor valoradas son la Comunicación y transparencia y la Gestión de alianzas y recursos. En cambio, la Gestión de recursos humanos y la Gestión de procesos son las mejor valoradas.

Los jugadores de Raspall perciben mayor calidad de los servicios de la FunPiVal, aunque ambos grupos la perciben baja (no alcanzan el mínimo). En general, los jugadores de Raspall puntúan más alto que los de Escala i corda todas las dimensiones.

Las diferencias más destacadas respecto a la percepción de los servicios se encuentran entre los jugadores que disfrutan de un contrato anual y quienes son contratados eventualmente.

La FunPiVal debería tener en cuenta estos resultados, de cara a optimizar sus servicios para conseguir una mejor percepción de calidad de los jugadores y, por tanto, mayor satisfacción y mayores intenciones futuras.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Agulló-Calatayud, V., González-Alcaide, G., i Gómez-Ferri, J. (2016). Pilota valenciana: Passat, present i perspectives de futur. *La pilota valenciana: pràctica, ciència i codi*, 21-33.
- Cerdà-Arroyo, P., & Garcia-Mascarell, P. (2009). *La revolució va de bol!: La modernització de la pilota valenciana*. Universitat de València.
- Conca, M., y Pérez, V. (1999). *Joc popular i tradicional valencià: la pilota valenciana*. En Villamón, M. (1999); *Formación de los maestros especialistas en E. Física*. Ed. Generalitat Valenciana. València. 187 – 215
- Fundació de Pilota Valenciana (2022). Estatutos de la Fundació de Pilota Valenciana. Recuperado en: <https://www.funpival.com/la-fundacio/estatuts/>
- Lee, J-H., Kim, H-D., Ko, Y-J., y Sagas, M. (2011). The influence of service quality on satisfaction and intention: A gender segmentation strategy. *Sport Management Review*, 14(1), 54-63.
- Méndez, B. (2010). *La calidad de la gestión en las federaciones deportivas gallegas*. Tesis doctoral no publicada.

Metaanálisis del factor motivacional “Amor al Deporte” en voluntariado en eventos deportivos

*Salvador Angosto¹, José María López-Gullón^{1,2}, Arturo Díaz-Suárez¹ y
Gonzalo A. Bravo³*

*¹ Departamento de Actividad Física y Deporte. Campus Mare Nostrum
Universidad de Murcia*

*² Agencia de Ciencia y Tecnología Región de Murcia
Fundación Séneca*

*³ College of Physical Activity and Sport Sciences
West Virginia University*

Correo de correspondencia: salvador.a.s@um.es

1. INTRODUCCIÓN

Las motivaciones de los voluntarios han sido ampliamente estudiadas y se han propuesto diferentes modelos (Pauline & Pauline, 2009). Sin embargo, únicamente existe un motivo evaluado directamente relacionado con deporte, el motivo “Amor al Deporte” propuesto por Bang et al. (2009). Este motivo es uno de los más evaluados por los voluntarios en eventos deportivos, por tanto, el objetivo es realizar un metaanálisis del motivo “Amor al deporte” para conocer su incidencia real en los diferentes estudios existentes en la literatura científica.

2. MÉTODO

2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron: i) estudios empíricos publicados en revistas con revisión por pares; ii) estudios escritos en inglés, español o portugués; iii) evaluación cuantitativa motivo “amor al deporte”; iv) voluntariado en eventos deportivos. Los criterios de exclusión han sido: i) estudios recogidos en actas de congresos, capítulos de libros, libros u otro tipo de publicaciones; ii) literatura gris; iii) no medir la motivación de los voluntarios, iv) estudios teóricos, enfoque cualitativo o revisiones; v) artículos en un idioma distinto al inglés, español o portugués; v) artículos duplicados.

2.2. Estrategia de búsqueda

Los términos de búsqueda para la motivación del voluntariado se agruparon en tres grupos: (i) voluntariado; (ii) otros factores; y (iii) tipo de voluntariado. Las bases de datos utilizadas fueron seis: Web of Science, Scopus, SPORTDiscus, PsycINFO, ABI/Inform y Pubmed. La búsqueda se realizó entre el 4 de febrero y el 22 de septiembre de 2020, actualizándose hasta julio de 2021. La búsqueda se realizó utilizando la metodología PRISMA (Moher et al., 2009). La revisión identificó un total de 23 estudios que han evaluado un motivo relacionado con el amor al deporte por parte del voluntario en eventos deportivos.

2.3. Evaluación de la calidad metodológica

El riesgo de sesgo se evaluó mediante una herramienta de 20 ítems adaptada por los autores al contexto de la tipología de los estudios de marketing deportivo (Angosto et al., 2020) de la escala CONSORT.

2.4. Análisis de datos

Los análisis fueron realizados por el programa estadístico Comprehensive Meta-Analysis 3.3. Los análisis se estimaron en función de la media y un intervalo de confianza al 95% utilizando el tamaño muestral y la desviación típica. Se asumió un modelo de efectos aleatorios considerando variabilidad inter- e intra-grupos (Sánchez-Meca et al., 2013). La varianza entre estudios se estimó mediante máxima verosimilitud restringida (López-López et al., 2013). Se realizó un análisis de moderadores mediante pruebas de ANOVA para las variables cualitativas y meta-regresiones para las variables continuas. El riesgo de sesgo de reporte se evaluó con la prueba de Egger.

3. RESULTADOS

El factor motivacional “Amor al deporte” tuvo una media muy elevada con una valoración de 5,49 puntos [IC95 5,18 – 5,81]. Se realizó un diagrama de bosque con las medias globales e individuales de cada estudio. Se observó sospecha de sesgo de publicación ($t(22) = 1,88, p = .073, media\ ajustada\ con\ valor\ imputado\ 1 = 5,37 [95\%CI: 5,1 - 5,6]$). Para comprobar si el cómputo global de la media era estadísticamente heterogéneo entre sí se aplicaron la prueba Q y el índice I2. El análisis de la heterogeneidad de cada factor motivacional se realizó considerando variables cuantitativas y cualitativas. Los resultados mostraron la existencia dos moderadores estadísticamente relacionados con las medias: la edad media de la muestra (Tabla 1, $p = .013$) y el continente en el que se realizó el estudio ($F(2, 19)=5,09, p=.017, R^2=.29$).

Tabla 1. Resultados de las meta-regresiones simples de las variables moderadoras continuas para la dimensión "Amor al deporte".

Variable Moderadora	N	K	bj	t	p	Q ^E	R ²
Edad media (años)	29.913	21	-0,033	-2,73	.013	9.079,47	0,24
Género (% hombres)	30.086	23	0,018	1,73	.098	8.173,58	0,09
Nivel educativo (% estudios universitarios)	7.151	12	0,004	0,27	.793	1.111,81	0,00
Año de publicación	30.086	23	0,050	1,08	.292	9.060,87	0,01

N = Tamaño total de la muestra. k = Número de estudios. bj = Coeficiente de regresión del moderador. t = Estadístico t de Knapp-Hartung para probar la significación del moderador. p = Nivel de probabilidad del estadístico t. Q^E = Estadística para probar la mala especificación del modelo. R² = Proporción de la varianza explicada por el moderador.

4. CONCLUSIONES

En conclusión, el factor motivacional “Amor al deporte”, es un motivo específico del contexto deportivo, resulta un elemento de influencia a la hora de decidir ser voluntario en un evento deportivo. El análisis de moderadores indica la existencia de diferencias en el nivel de motivación hacia el factor “Amor al deporte” atendiendo a la edad del voluntario, siendo los más jóvenes aquellos que puntúan más alto, y al continente, siendo más valorados por voluntarios americanos, seguido de europeos y de Oceanía. Por tanto, la diferencia cultural también influye en el perfil motivacional.

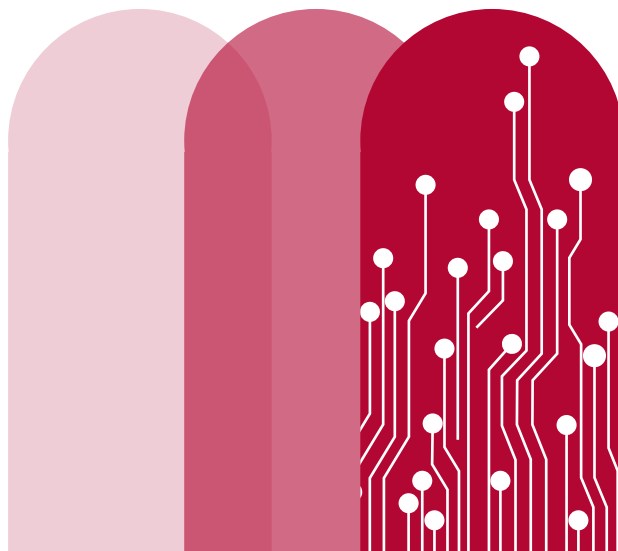
5. REFERENCIAS

- Angosto, S., García-Fernández, J., Valentine, I., & Grimaldi-Puyana, M. (2020). The Intention to Use Fitness and Physical Activity Apps: A Systematic Review. *Sustainability*, 12(16), 6641.
- Bang, H., Alexandris, K., & Ross, S. D. (2009). Validation of the revised Volunteer Motivations Scale for International Sporting Events (VMS-ISE) at the Athens 2004 Olympic Games. *Event Management*, 12(2), 119–131.
- López-López, J. A., Botella, J., Sánchez-Meca, J., & Marín-Martínez, F. (2013). Alternatives for mixed-effects meta-regression models in the reliability generalization approach: A simulation study. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 38(5), 443-469.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Medicine*, 6(7), e1000097.
- Pauline, G., & Pauline, J. S. (2009). Volunteer motivation and demographic influences at a professional tennis event. *Team Performance Management: An International Journal*, 15(3-4), 172-184.
- Sánchez-Meca, J., López-López, J. A., & López-Pina, J. A. (2013). Some recommended statistical analytic practices when reliability generalization studies are conducted. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 66(3), 402-425.



XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE ECONOMÍA DEL DEPORTE

Toledo 2022



Organizadores:



Patrocinadores:



Colaboradores:

