

Economía del deporte en tiempos de crisis

Calabuig, F.; Molinos, M. y Sala, R. (Eds)

Economía del deporte en tiempos de crisis

Calabuig, F; Molinos, M. y Sala R. (Eds.)

© Los autores

Diseño del logotipo de portada: Amadeo Oltra

Primera Edición: mayo 2012

Edición e impresión: Diazotec, S.A.

Impreso en España

ISBN: 978-84-939150-6-3

Dep. Legal: V-1704-2012

Economía del deporte en tiempos de crisis

Calabuig, F; Molinos, M y Sala R. (Eds.)

Índice

| | |
|---|-----------|
| Presentación del Comité Organizador | 11 |
| Presentación del Comité Científico | 13 |
| | |
| Percepción social del impacto económico del Gran Premio de Europa de Fórmula Uno entre los ciudadanos de Valencia | |
| <i>Añó, V.; Calabuig, F. y Duclós, D.....</i> | <i>15</i> |
| Insolvencias en el fútbol profesional español: evidencia empírica | |
| <i>Barajas, A. y Rodríguez, P.....</i> | <i>19</i> |
| Incidencia de variables sociodemográficas y laborales sobre el salario de los profesionales en el sector del fitness en España | |
| <i>Barranco, D.; Felipe, J. L.; Boned, C.; Barbado, C.; Crovetto, M. y Grimaldi, M.....</i> | <i>23</i> |
| La percepción de la calidad y la satisfacción en usuarios de centros de fitness públicos en el municipio de Sevilla | |
| <i>Bernal, A.; García, J.; Lara, A. y Galán, P.....</i> | <i>27</i> |

| | |
|---|----|
| Eficiencia productiva: una aplicación al caso del baloncesto ACB | |
| <i>Brosed Lázaro, M. y Espitia-Escuer, M.</i> | 31 |
| ¿Liga bipolar? El balance competitivo de las principales ligas europeas de fútbol | |
| <i>Burillo, P.; Pérez-González, B. y Salinero, J. J.</i> | 35 |
| Diagnóstico de la gestión deportiva en los ayuntamientos de la provincia de Alicante | |
| <i>Cabero Martínez, C. y Riquelme Ríos, R.</i> | 39 |
| Propuesta de un marco integral para el análisis y la gestión de accidentes en estaciones de esquí | |
| <i>Carús Ribalaygua, L.</i> | 43 |
| Valor percibido y satisfacción de los espectadores de eventos deportivos | |
| <i>Crespo, J.; Mundina, J.; Calabuig, F. y Aranda, R.</i> | 47 |
| Progreso técnico y cambios en la eficiencia en los equipos de fútbol europeos | |
| <i>Espitia Escuer, M. y García Cebrián, L.I.</i> | 51 |
| Análisis de la eficiencia y sus detrminantes en la liga de fútbol de primera división | |
| <i>Espitia Escuer, M. A. y García Cebrián, L. I.</i> | 55 |
| Viabilidad económica de los tratamientos químicos alternativos del agua en piscinas | |
| <i>Fernández-Luna, A.; García-Unanue, J.; Sánchez-Sánchez, J.; Plaza-Carmona, M. y Gallardo, L.</i> | 59 |
| Normativa contable de las federaciones deportivas españolas: una revisión de la adaptación sectorial | |
| <i>Fernández Rodríguez, M.T.; Sánchez Fernández, P. y Salgado Barandela, J.M.</i> | 63 |
| La Factura en los Servicios Deportivos Municipales | |
| <i>García-Unanue, J.; Fernández-Luna, A.; Sánchez-Sánchez, J.; Plaza-Carmona, M. y Gallardo, L.</i> | 67 |
| El balance competitivo en el fútbol español | |
| <i>García Villar, J. y Rodríguez Guerrero, P.</i> | 71 |

| | |
|--|-----|
| Diferencias en el rendimiento organizacional de centros de fitness privados entre cinco comunidades autónomas de España | |
| <i>García, J. y Sañudo, B.</i> | 75 |
| La fidelidad de clientes en centros de fitness privados según la cuota abonada y los ingresos mensuales | |
| <i>García, J. y Sañudo, B.</i> | 79 |
| Eficiencia en la liga mexicana de fútbol de primera división | |
| <i>García Cebrián, L.I. y Torres Dávila, C.G.</i> | 83 |
| Optimización y sostenibilidad socioeconómica en la planificación, diseño y gestión de instalaciones deportivas | |
| <i>Gómez Domínguez, A. y Touriño González, C.</i> | 87 |
| ¿Qué explica los resultados económicos del fútbol español? | |
| <i>López, A. y Gallardo, L.</i> | 91 |
| Estudio de los criterios resultados en un Servicio Deportivo Municipal, modelo EFQM | |
| <i>Martínez-Moreno, A. y Díaz Suárez, A.</i> | 95 |
| Rotación entre los campeones de la liga española de primera división: un estudio del equilibrio competitivo | |
| <i>Montes, F. y Sala, R.</i> | 99 |
| Valor de marca y uso de las redes sociales en el fútbol europeo | |
| <i>Murillo Fort, C. y Arboleda, L.</i> | 103 |
| Análisis de regresión y datos de usos del tiempo: comparación de enfoques microeconómicos | |
| <i>Muñiz, C.; Rodríguez, P. y Suárez, M. J.</i> | 107 |

| | |
|--|-----|
| Estudio socio-matemático de los contenidos deportivos y económicos de los convenios de colaboración entre una SAD de fútbol profesional y los clubes de su entorno | |
| <i>Murua, J. M. y López, S.</i> | 111 |
| Demanda de actividad físico-deportiva en un municipio del área metropolitana de Valencia: evolución de las variables motivacionales en el periodo 2003-2011 | |
| <i>Núñez, J. M.; Gómez, A. y Prado, V.</i> | 115 |
| Atención al cliente e intenciones futuras en un servicio público de deportes | |
| <i>Núñez, J. M.; Calabuig, F. y Gómez, A.</i> | 119 |
| Valoración de futbolistas profesionales: una revisión metodológica | |
| <i>Oliver, A.; Molinos, M. y Sala, R.</i> | 123 |
| Análisis de la percepción social sobre el impacto socio-económico del gran premio de Europa de Fórmula 1 | |
| <i>Parra Camacho, D.; Calabuig Moreno, F.; Año Sanz, V. y Ayora Pérez, D.</i> | 127 |
| Análisis psicosocial del consumidor de material deportivo | |
| <i>Pérez-González, B.; Burillo, P.; Moraleda, E.; Theirs, C.I. y Gallo, C.</i> | 131 |
| La relación entre calidad, satisfacción e intenciones futuras de los espectadores de un gran evento deportivo | |
| <i>Pérez-Campos, C.; Calabuig, F.; Crespo, J.; Núñez, J. y Alonso-Dos-Santos, M.</i> | 135 |
| Las apuestas deportivas: la estructura de premios y el formato del boleto de La Quiniela | |
| <i>Pérez Carvedo, L. y Rodríguez Guerrero, P.</i> | 139 |
| El “interés general” de las retransmisiones deportivas: un análisis de datos de panel de la demanda televisiva del partido de fútbol en abierto de La Liga española | |
| <i>Pérez, L.; Puente, V. y Rodríguez, P.</i> | 143 |

| | |
|---|-----|
| La valoración de la calidad de un servicio deportivo náutico según las empresas proveedoras | |
| <i>Pérez-Cano, S.; Calabuig, F.; Mundina, J. y Alonso, M.</i> | 147 |
| Una apuesta de futuro en la gestión energética de las instalaciones deportivas | |
| <i>Piñeiro Vilarinho, M. A. y García García, O.</i> | 151 |
| UEFA Financial Fair Play. Una visión y análisis global | |
| <i>Reboredo Guerra, R. y Barajas Alonso, A.</i> | 155 |
| Metodología para establecer un ranking de jugadores de pelota valenciana | |
| <i>Sala, R. y Molinos, M.</i> | 159 |
| Impacto económico de eventos deportivos. Diseño y aplicación de un modelo de análisis | |
| <i>Salgado Barandela, J.; Barajas Alonso, A.; Lera López, F. y Sánchez Fernández, P.</i> | 163 |
| Satisfacción del usuario de instalaciones deportivas universitarias: una aproximación multidimensional a su medida | |
| <i>Sánchez Fernández, P.; Lago Bea, R. y García Janeiro, F.</i> | 167 |
| El modelo de negocio de los centros deportivos. Prospectiva | |
| <i>Sánchez Martín, J.</i> | 171 |
| A racionalidade económica das federações no Modelo Europeu de Desporto | |
| <i>Tenreiro, F.</i> | 175 |
| Comité Organizador | 179 |
| Comité Científico | 180 |

Los días 7 y 8 de Junio de 2012 celebramos en Valencia el III Congreso Iberoamericano de Economía del Deporte tomando el testigo del Congreso que el año anterior se celebró en el campus de Orense organizado por la Universidad de Vigo.

Esperamos que todos los asistentes hayan podido disfrutar de nuestra ciudad y que tanto las ponencias como otros aspectos más lúdicos hayan sido del agrado de todos los participantes. En definitiva, haber estado a la altura, tanto científica como de organización, respecto a las ediciones anteriores.

El número de comunicaciones presentadas indica que esta área de investigación, ha alcanzado una masa crítica lo suficientemente elevada como para poder continuar desarrollando este tipo de congresos. Estamos convencidos de que el Congreso de Valencia ha sido sólo el tercero de otros muchos que se celebrarán en los próximos años.

La presencia de participantes de países como Portugal, Colombia, Argentina, etc. hace que la denominación de Iberoamericano alcance plenamente su significado.

No podemos terminar esta presentación, sin antes expresar nuestro agradecimiento a los ponentes, evaluadores, miembros del Comité Científico y patrocinadores, ya que sin ellos no podríamos celebrar esta reunión de personas interesadas en la Economía del Deporte.

El Comité Organizador

Tienes en tus manos amplios resúmenes de los trabajos que configuran el programa del III Congreso Iberoamericano, celebrado en Valencia los días 7 y 8 de junio de 2012. Las más de cuarenta ponencias presentadas y los más de setenta autores de las mismas muestran que existe en la península ibérica y en Latinoamérica una masa crítica importante en el campo de la economía y de la gestión del deporte que ha crecido significativamente desde el II Congreso celebrado en Ourense y que, estoy convencido, crecerá mucho más en el futuro.

Las materias objeto de estudio son diversas, pero si tuviéramos que elegir los campos en los que se han presentado más comunicaciones, para mostrar una radiografía de lo que interesa a los investigadores latinoamericanos, esos campos serían: los trabajos que tienen relación con la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios de instalaciones y de los espectadores de eventos deportivos; los que analizan la gestión económica y deportiva de centros, instalaciones y servicios deportivos; los que se centran en la eficiencia y en el análisis de las finanzas principalmente en el caso del fútbol; los que analizan el impacto económico de grandes eventos o el valor de marcas o jugadores; los que estudian otras industrias como la televisión o las apuestas deportivas; una miscelánea donde se encuentran artículos sobre participación deportiva y federaciones y, por último, los que analizan el balance competitivo.

Los contenidos son amplios pero hay que ser más ambiciosos en el número de artículos presentados y en la amplitud de contenidos. Esta muestra es sólo una parte del camino. La presencia de alumnos, jóvenes licenciados y profesores latinoamericanos apunta hacia lo que debe ser un crecimiento incesante como podremos ver en sucesivas ediciones de estos Congresos Iberoamericanos.

No quiero terminar esta presentación sin felicitar por su magnífico trabajo a los organizadores de este III Congreso en las personas de Ramón Sala, Ferran Calabuig y María Molinos como presidente y vicepresidentes de Comité Organizador, así como

a los vocales de dicho comité y a la secretaria del mismo Asunción Oliver. También al resto de los miembros del Comité Científico por su disponibilidad. Asimismo quiero agradecer a la Facultad de Economía y a la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Valencia su hospitalidad e instalaciones sin cuyo concurso el congreso no habría alcanzado tan gran éxito.

Plácido Rodríguez Guerrero

Presidente del Comité Científico del III Congreso

**Percepción social del impacto económico del Gran Premio
de Europa de Fórmula Uno entre los ciudadanos
de Valencia**

Añó, V., Calabuig, F. y Duclós, D.

Departamento de Educación Física y Deportiva

Universidad de Valencia

1. INTRODUCCIÓN

Esta comunicación recoge los resultados referidos al ámbito económico que se han obtenido en el estudio “Percepción social del Gran Premio de Europa de Fórmula Uno entre los ciudadanos de Valencia”. Este Gran Premio viene celebrándose en la capital valenciana desde el año 2008. Este estudio forma parte del proyecto de investigación sobre el conocimiento y la percepción de los eventos deportivos por parte de la población, que lleva a cabo la Unidad de Investigación de Rendimiento Físico y Deportivo (UIRFIDE) del Departamento de Educación Física y Deportiva de la Universidad de Valencia.

2. MATERIAL Y MÉTODO

Se realizaron encuestas individuales, orales y estandarizadas, a 421 residentes del municipio de Valencia, por medio de un cuestionario que constaba de 5 bloques y 29 preguntas, aplicándose para su captura una técnica de rutas o itinerarios aleatorios. La muestra considera a la población perteneciente al municipio de Valencia, la cual ha sido estratificada, en una primera etapa, por edad y sexo, y en una segunda etapa, por distrito censal y rutas aleatorias. El universo poblacional está compuesto por los residentes, entre 15 y 65 años, del municipio de Valencia (561.035 habitantes según el padrón municipal de 2009). El error muestral se ubicó en 4,9%, con un nivel de confianza del 95%. Una vez realizado el trabajo de campo, los datos recogidos fueron transcritos al paquete informático para ciencias sociales, SPSS v.17, a través del cual se obtuvieron los indicadores estadísticos descriptivos, medias y desviaciones que se presentan a continuación en el apartado de resultados.

3. RESULTADOS

Un acontecimiento deportivo de la magnitud y el impacto del GPE de Fórmula Uno tiene una repercusión clara en varios sectores y estamentos, por esto, ha sido interesante conocer la opinión de la población sobre cuáles de estos estamentos y grupos pueden resultar más beneficiados por la celebración de este evento.

La importancia económica de la Fórmula Uno recibe es bien valorada por el 53% de los encuestados quienes le otorgan bastante o mucha importancia, mientras un 13,8% señala algo de importancia, y el 31,1% valora como ninguna y poca importancia a esta competición deportiva. Con relación a los beneficios que reportaría la celebración de este evento a la

ciudad, la muestra estudiada, afirma que el sector que se verá más beneficiado con la realización del GPE de Fórmula Uno sería el turismo. De este modo, el 76,9% de ellos creen que este sector se beneficiará bastante y mucho. En esta misma línea la economía también sería un ámbito que beneficiará bastante y mucho en opinión del 63,5% de los valencianos. Por el contrario, los entrevistados han manifestado que aspectos como la práctica deportiva, urbanismo e instalaciones deportivas tendría escaso beneficio, tal y como lo indican respectivamente el 76%, el 69,3%, y el 69,1% de los valencianos que opina que tal grado de beneficio sería nada y poco. En relación a los grupos y colectivos que se beneficiarían con la celebración del evento, la opinión percibida de los valencianos indica que el Comité organizador (82,7%), los empresarios (75,3), los grupos políticos (74,2%) y los Medios de comunicación (71,2%) se beneficiarán bastante y mucho. Mientras que por el contrario, los grupos poco y nada beneficiados serían los ciudadanos (72,2%), los deportistas (42,8%) y los turistas (26,8%). Respecto al consumo de deporte espectáculo, un 46,6% de los valencianos afirman asistir a eventos deportivos de manera esporádica, sólo cuando se trata de grandes eventos. Por otra parte un 34,4% afirma no haber asistido nunca como espectador a un evento en directo. En cuanto al consumo de eventos deportivos por televisión, un 36,6% de los encuestados afirma seguir esta programación únicamente cuando se trata de un gran evento deportivo (esporádicamente). Finalmente se ha preguntado a los encuestados si piensan asistir a ver el GPE de Fórmula Uno en Valencia. Ante esta cuestión, un 83,3% afirma que no asistirá al evento, un resultado acorde con el que se da en los estudios de otros eventos deportivos.

Tabla 1. Importancia económica otorgada por los residentes de Valencia a la F1.

| Ninguna | Poca | Algo | Bastante | Mucho | No sabe | N | Media | Desv. Típica |
|---------|------|------|----------|-------|---------|-----|-------|--------------|
| 24,2 | 6,9 | 13,8 | 24,7 | 28,3 | 1,2 | 417 | 3,30 | 1,570 |

4. CONCLUSIONES

El hallazgo más significativo del estudio es la división de la opinión existente entre la población de Valencia respecto a la importancia económica que le asigna a la Fórmula Uno. Cuatro de cada cinco consultados consideran que son parte del colectivo menos beneficiado por la realización de dicho evento. La muestra, ha identificado como más beneficiados al comité organizador, empresarios, los políticos y los Medios de comunicación. Según los resultados, la población valenciana considera que los aspectos más beneficiados con la celebración del evento serían el turismo y la economía. Los “impactos” que se suponen con la celebración de la Fórmula Uno, coloca en el centro de la reflexión la rentabilidad de la organización de algunos grandes eventos deportivos y, sobre todo, la participación de la ciudadanía en todo el proceso de adjudicación y organización.

5. REFERENCIAS

- Añó, V., Duclos, D. y Pablos, C., 2010. Percepción social del Gran Premio de Europa de Fórmula Uno entre los ciudadanos de Valencia. *Motricidad European Journal of Human Movement*, 25, 143-164.
- Casimiro, A. y Añó, V., 2006. Incidencia social de los Juegos Mediterráneos Almería 2005. Universidad de Almería. Almería
- Fredline, E., Deery, M. y Jago, L., 2004. Host community perception of the impacts of the Australian Formula One Grand Prix in Melbourne: A comparison of resident reactions in 1999 with 2002. Gold Coast. Sustainable Tourism Cooperative Research Centre. Australia.
- García Ferrando, M., Mestre, J., y Llopis, R., 2007. Los valencianos y el Deporte. Valencia: Ayuntamiento de Valencia.
- Ohmann, S., Jones, I. and Wilkes, K., 2006. The Perceived Social Impacts of the 2006 Football World Cup on Munich Residents. *Journal of Sport and Touris*, 11:2, 129-152.
- Zhou, Y., 2010. Resident Perception Toward the Impacts of the Macao Grand Prix. *Journal of Convention and Event Tourism*, 11:2, 138-153.

**Insolvencias en el fútbol profesional español:
evidencia empírica**

Barajas, A.¹ y Rodríguez, P.²

*¹ Departamento de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad de Vigo
Fundación Observatorio Económico del Deporte*

*² Departamento del Economía
Universidad de Oviedo
Fundación Observatorio Económico del Deporte*

1. INTRODUCCIÓN

En un contexto de crisis financiera global, la Ley 22/2003 Concursal ha cobrado protagonismo. La Unión Europea está preocupada por la situación financiera de las empresas. Por su parte, la UEFA también está inquieta por la situación financiera de los clubes y ha desarrollado sus reglas de Juego Limpio Financiero. El fútbol español ha experimentado serios problemas financieros. Boscá et al. (2008), en línea con García & Rodríguez (2003), sostienen que la situación económica del fútbol español muestra una importante fragilidad. Barajas & Rodríguez (2010) también describen la difícil situación financiera del fútbol español.

La crisis financiera paradójicamente ha coincidido temporalmente con un aumento significativo de los ingresos. La Ley Concursal ha modificado el panorama financiero del fútbol español. Actualmente, 22 clubes están o han estado en situación de concurso de acreedores.

En el presente trabajo se analiza, en primer lugar, la situación financiera del fútbol español. Posteriormente se plantea un modelo de regresión Probit y Logit para controlar las variables que expliquen por qué los clubes están en situación concursal.

2. SITUACIÓN FINANCIERA

La situación financiera, tal y como se aprecia en la Tabla 1, es cada vez peor, especialmente en Primera División. En Segunda División, los ratios se suavizan consecuencia del efecto de reducción de deuda en los procesos concursales.

Tabla 1. Evolución de Endeudamiento (DT/AT) y Deuda sobre Ingresos totales (DT/IT)
(Fuente: Elaboración propia)

| | DT/AT 2008 | DT/AT 2011 | DT/IT 2008 | DT/IT 2011 |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Media 1ª División | 0.81 | 1.25 | 1.61 | 1.93 |
| Media 2ª División A | 2.83 | 1.42 | 2.27 | 2.16 |

Hemos estimado los valores de los modelos de predicción de quiebra de Altman (2000) -Z-score y Z[®] Models- para los clubes españoles. A partir de esos datos hemos hecho una

clasificación financiera empleando la Z_2 que es la que mejor encaja con el fútbol español por no ser empresas manufactureras y no cotizar en bolsa. El modelo Z_2 se especifica como:

$$Z_2 = 6.56 (X_1) + 3.26 (X_2) + 6.72 (X_3) + 1.05 (X_4)$$

Donde X_1 es Capital Circulante dividido por el Activo Total; X_2 es Beneficio Neto menos Dividendos dividido por el Activo Total; X_3 representa el Beneficio antes de Impuestos dividido por el Activo Total; y X_4 recoge los Recursos Propios dividido por la Deuda a Largo más la Deuda a Corto.

Según Altman, la situación financieramente saludable se consigue con un Z_2 superior a 2.90. A la vista de los datos de la Tabla 2, podemos afirmar que la situación se puede considerar bastante precaria.

Tabla 2. Z-scores de Altman para la 1ª División en 2011. Clasificación financiera y deportiva. (Fuente: Elaboración propia)

| Clasificación Financiera (Z2) | Clasificación Deportiva | Diferencia | Club (2011) | Z | Z1 | Z2 |
|-------------------------------|-------------------------|------------|----------------------|---------|---------|----------|
| 1 | 15 | 14 | U. D. LEVANTE | 1.9839 | 1.7219 | 3.5823 |
| 2 | 9 | 7 | C. AT. OSASUNA | 0.6021 | 0.5094 | 0.9185 |
| 3 | 4 | 1 | VILLARREAL C.F. SAD. | 0.3057 | 0.2028 | 0.5274 |
| 4 | 20 | 16 | ALMERIA SAD. | 0.6447 | 0.6042 | 0.2472 |
| 5 | 2 | -3 | REAL MADRID CF | 0.8124 | 0.7859 | -0.1703 |
| 6 | 17 | 11 | RCD MALLORCA SAD. | 0.6980 | 0.7331 | -0.2087 |
| 7 | 18 | 11 | DEPORTIVO | 0.2275 | 0.2571 | -0.6689 |
| 8 | 5 | -3 | SEVILLA FC SAD | 0.5624 | 0.5760 | -0.8274 |
| 9 | 8 | -1 | RCD ESPANYOL SAD | 0.0408 | 0.1059 | -0.9804 |
| 10 | 7 | -3 | ATLETICO MADRID | -0.1336 | -0.0322 | -1.4885 |
| 11 | 14 | 3 | REAL SOCIEDAD | 0.0063 | 0.1838 | -1.6708 |
| 12 | 10 | -2 | R. SPORTING GJÓN | 0.9968 | 1.2098 | -2.4370 |
| 13 | 1 | -12 | FC BARCELONA | 0.0985 | 0.3506 | -3.2798 |
| 14 | 16 | 2 | GETAFE CF S A D. | -0.5442 | -0.3081 | -3.5905 |
| 15 | 6 | -9 | ATHLETIC DE BILBAO | -0.4614 | -0.1649 | -3.9485 |
| 16 | 3 | -13 | VALENCIA | -0.4864 | -0.1760 | -4.4256 |
| 17 | 13 | -4 | REAL ZARAGOZA SAD | -1.1395 | -0.7306 | -5.5121 |
| 18 | 11 | -7 | MÁLAGA CF SAD | -3.8372 | -2.8735 | -12.6512 |
| 19 | 12 | -7 | RACING | -4.2611 | -2.9735 | -16.4582 |

3. DATOS Y MODELO EXPLICATIVO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Hemos trabajado con la base de datos de los estados financieros de la mayoría de los clubes de 1ª y 2ª División A entre las temporadas 2004 y 2011. La variable dependiente ha sido aproximada, en el primer modelo, si el club está o no en situación concursal y, en el segundo modelo, si está en situación de disolución de acuerdo a los criterios legales. La especificación del modelo es:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \gamma Z_{it} + \epsilon_{it}$$

Donde X_{it} representa las variables financieras y Z_{it} son variables dummy.

4. RESULTADOS

Tanto en el modelo Probit como en el Logit, las variables que resultan significativas son las de carácter financiero como el Activo Total, Beneficio Neto, Acreedores a largo y a corto plazo. Los modelos con la variable dependiente que recoge la situación de disolución se comportan mejor que los de la situación concursal. Las variables dummy introducidas no han resultado significativas.

5. CONCLUSIONES

La situación financiera del fútbol español empeora año tras año. Los modelos que usan como variable dependiente la causa legal de disolución funcionan mejor. Estar bajo administración concursal se debe más a una decisión de los administradores que a la situación financiera.

6. REFERENCIAS

- Altman, E., 2000. Predicting Financial Distress Of Companies: Revisiting The Z-Score And Zeta® Models. *Working Paper Stern University*.
- Barajas, A. & Rodríguez, P., 2010. Spanish football clubs finances: crisis and player salaries. *International Journal of Sport Finance*, vol. 5, n.1, pp. 52-66.
- Boscá, J.E., Liern, V., Martínez, A. & Sala, R., 2008. The Spanish football crisis, *European Sport Management Quarterly*, vol. 8, n. 2, pp. 165-177.
- García, J. & Rodríguez, P., 2003. From Sports clubs to stock companies: the financial structure of football in Spain 1992-2001, *European Sport Management Quarterly*, vol. 3, n.4, pp. 235-269.

**Incidencia de variables sociodemográficas y laborales
sobre el salario de los profesionales en el sector del fitness
en España**

*Barranco, D.¹; Felipe, J. L.²; Boned, C.²; Barbado, C.¹;
Crovetto, M.² y Grimaldi, M.³*

*¹ Departamento de Fundamentos del Deporte
Universidad Europea de Madrid*

*² Departamento Teoría, Recreación y Organización del Deporte
Universidad Europea de Madrid*

*³ Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad de Sevilla*

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años hemos observado un incremento del número de profesionales del sector del fitness debido al aumento en la demanda de estos servicios deportivos, que no ha venido acompañado de una legislación adecuada que regule esta profesión (García, Lago y Fernández, 2011; Gambau, 2011). Este hecho ha supuesto que las condiciones laborales de estos profesionales sean en muchos casos precarias, sin valorar la formación o experiencia de los trabajadores (Gambau, 2011), lo que provoca un incremento en la intención de abandono de la organización (Barranco, 2011). Por ello, el objetivo de este estudio es conocer las diferencias salariales existentes en los profesionales del sector del fitness en función de diferentes variables sociodemográficas y laborales.

2. METODOLOGÍA

El universo de muestreo estuvo compuesto por 74.808 profesionales del sector del fitness que desarrollan su actividad en el territorio español. La muestra quedó compuesta por 1.662 profesionales del sector del fitness en España (edad media=32,14±6,80 años), integrado a partes iguales por hombres (50,7%) y mujeres (49,3%). Sobre la función que desempeñan, el 51,8% son Técnicos de Clases Colectivas (ICC), el 21,1% son Técnicos de Sala Fitness (TSF), el 10,4% son Entrenadores Personales (EP) y el 16,7% son Directores Técnicos/Coordinadores (DT/C). La muestra es representativa a nivel global con un intervalo de confianza del 99,7% (3σ) y un margen de error muestral del $\pm 4\%$. Se analizaron 7 variables (3 sociodemográficas y 4 económico/laborales). Se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado para el análisis de los valores observados respecto a los esperados en la comparación de las variables nominales. Se estableció un nivel de confianza del 95% y un nivel de significación estadística de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

Los resultados son presentados en función del salario de los profesionales del sector del fitness, estableciendo para ello 7 categorías salariales (1. NS/NC; 2. <600€; 3. 600-1.000€; 4. 1.001€-1.500€; 5. 1.501-2.000€; 6. 2.001€-2.500€; 7. >2.500€), comparado con respecto a las siguientes variables: Sexo; Comunidad Autónoma; Nivel de formación; Actividad principal que desarrolla; Tipo de contrato y Expectativa de futuro.

Los varones cobran significativamente más que las mujeres ($X^2=0,000$; $p<0,05$). El 17,19% de los varones cobra más de 1.501€/mes, frente al 7,23% de las mujeres. Por otro lado, el 51,42% de los varones cobra menos de 1.000€/mes, frente al 64,88% de mujeres que perciben esta cantidad.

Se aprecian diferencias significativas en función de la CCAA donde los profesionales desarrollan su actividad diaria ($X^2=0,008$; $p<0,05$). Hay CCAA donde el número de profesionales que cobran más de 1.500€/mes es significativamente superior al resto como Navarra (18,8%); Madrid (17,12%); Cataluña (16,7%) y Aragón (16,7%). En el lado opuesto, encontramos las CCAA donde casi la totalidad de sus profesionales cobran menos de 1.000€/mes como Murcia (93,8%); Castilla y León (91,4%); Extremadura (90,9%) o Castilla-La Mancha (86,5%).

Apreciamos diferencias significativas del salario percibido en función del nivel de formación ($X^2=0,000$; $p<0,05$). Así, el 62,8% de los profesionales que no tienen formación universitaria cobran menos de 1.000€/mes, mientras que el 56,6% de los que presentan formación universitaria cobran entre 1.000-1.500 €/mes. Finalmente, los profesionales que tienen un postgrado cobran significativamente más que el resto (el 29,2% cobran más de 1.500€/mes).

Encontramos diferencias significativas entre la función que desempeñan en la empresa y el salario percibido ($X^2=0,000$; $p<0,05$). Los que más cobran son los DT/C, donde el 38,6% cobra más de 1.500€/mes y el 43,3% percibe entre 1.000 y 1.500€/mes por su salario. Seguidamente, encontramos a los EP, donde el 30,6% cobra entre 1.000 y 1.500€/mes y el 28,90% entre 600 y 1.000€/mes. Los profesionales que menos cobran son los TCC (73,5% percibe un salario inferior a 1.000€/mes) y los TSF (42,5% cobra entre 600 y 1.000€/mes).

De igual modo encontramos diferencias significativas en el salario mensual con respecto al tipo de contrato ($X^2=0,000$; $p<0,05$). El 52,4% de los autónomos cobra más de 1.500€/mes. El 69,0% de los indefinidos cobran entre 1.000 y 1.500€/mes. La mayoría de los trabajadores con contrato fijo discontinuo (76,2%) o por obra y servicio (81,2%) cobran menos de 1.000€/mes. Finalmente, el 69,2% de los trabajadores sin contrato cobran menos de 600€/mes.

Con respecto a las expectativas de futuro, encontramos que los profesionales del sector del fitness cuya intención es cambiar de empresa o cambiar de sector profesional, cobran

significativamente menos ($X^2=0,000$; $p<0,05$) que el resto (el 70,4% percibe un salario inferior a los 1.000€/mes). Cabe destacar que el 16,0% de los trabajadores cuya intención es mantenerse en su puesto actual cobra más de 1.500€/mes. Finalmente, el 12,6% de los que afirman que su intención es promocionar en la empresa actual cobra más de 1.500€/mes.

4. CONCLUSIONES

Hay elementos que influyen de manera determinante en la cantidad percibida, como la Comunidad Autónoma donde desarrolla su actividad o el nivel de formación. Además, los trabajadores con un mayor salario muestran mayor interés en permanecer o promocionar en la empresa actual.

5. REFERENCIAS

- Barranco, D., 2011. *Análisis de los niveles de Burnout en una muestra de profesionales del sector del fitness en función de distintas variables*. Trabajo de investigación para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados. Madrid: Universidad Europea de Madrid.
- 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.
- García, J., Lago, J., y Fernández, J., 2011. Gestión del tiempo de directores deportivos en centros fitness. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(44), 674-689.

La percepción de la calidad y la satisfacción en usuarios de centros de fitness públicos en el municipio de Sevilla

Bernal, A.¹; García, J.¹; Lara, A.² y Galán, P.²

*¹ Departamento de educación física y deporte
Universidad de Sevilla*

*² Estudiante de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Universidad de Sevilla*

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El aumento del interés por la actividad física ha repercutido en la proliferación de centros de fitness (CF) los cuales para garantizar su continuidad y progreso deben prestar atención a aspectos que puedan repercutir en una mejor percepción por parte del usuario. Es aquí donde juegan un papel importante factores como la *calidad percibida* y la *satisfacción*, conceptos claves y relevantes en la literatura, ya que es asumido que la satisfacción, repercutida por la calidad, influye de manera directa y significativa en la fidelidad o lealtad de los clientes (Murray y Howat, 2002). *La calidad se ha convertido en una necesidad para garantizar la continuidad y el progreso de las empresas, generando beneficios que repercutan en los clientes, en los directivos, en los empleados y en la imagen de la organización?* (Calabuig, Quintanilla y Mundina, 2008: 26).

Con intención de comprender los conceptos de calidad y satisfacción, Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) establecen que la calidad percibida hace referencia a una actitud perdurable relacionada con la superioridad de un servicio mientras que la satisfacción constituye una vivencia específica relacionada con un encuentro concreto, donde según Oliver (1997) la calidad percibida es de carácter cognitivo, mientras que los juicios sobre satisfacción son más emocionales.

Nuestro estudio tiene por objetivo analizar la calidad percibida y la satisfacción de los usuarios en CF públicos pues el dominio de esta información favorecerá la adopción de medidas de mayor rentabilidad a través de la fidelización del usuario.

2. METODOLOGÍA

El estudio se realizó en tres CF públicos. La muestra la componen 468 usuarios, de los cuales el 36% fueron hombres y el 64% mujeres. A su vez, el 47% lleva en la instalación menos de 1 año, el 15% entre 1 y 2 años, y el 39% más de 2 años. En relación a la asistencia semanal, el 39% acude al CF menos de 2 días, el 54% 3 o 4 días, y el 7% más de 4 días. La recogida de datos fue llevada a cabo por un cuestionario como instrumento de medida. En éste, en primer lugar se preguntaban características sociodemográficas del cliente (sexo y edad), permanencia en meses y asistencia semanal; en segundo lugar la percepción de calidad del cliente a partir de la adaptación de la escala propuesta por Brady y Cronin (2001) con un total de 15 ítems, y finalmente la satisfacción del cliente medida por la escala adaptada de Oliver

(1997) con un total de 4 ítems, los cuales se medían con una escala tipo Likert de 9 puntos (totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo).

Para la validación del cuestionario, se procedió inicialmente a una validación de contenido realizada por un grupo de expertos en gestión y administración de empresas y de educación física y deporte, así como por expertos en gestión de instalaciones deportivas privadas. Posteriormente, la validación de constructo se realizó con un análisis factorial exploratorio (AFE) a través del programa SPSS 18.0 y un análisis factorial confirmatorio (AFC) con el programa AMOS 18.0, siendo analizada la fiabilidad de la escala a través del cálculo del Alfa de Cronbach para el análisis de la consistencia interna. El procedimiento de cálculo para el ajuste del modelo ha sido de máxima verosimilitud (Maximum Likelihood).

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez realizada el AFE, la escala de calidad resultó en 3 dimensiones (instalación, personal y programas), obteniendo una varianza total explicada de 70,43%, donde la dimensión instalación fue la que mayor varianza explicó (45,47%), y por lo tanto la que mayor incidencia tenía sobre la calidad. De igual modo, el Alfa de Cronbach resultó en 0,906. Posteriormente se realizó un AFC habiendo eliminado los ítems necesarios para obtener unas medidas aceptables (χ^2 (32, N = 468) = 238,246, $p < 0,05$; GFI = 0,913; AGFI = 0,851; CFI = 0,931; IFI = 0,931; RMSEA = 0,117).

En relación a la satisfacción, la escala resultó con un Alfa de Cronbach de 0,922 y en una sola dimensión, con unas medidas de ajuste aceptables (χ^2 (2, N = 468) = 39,275, $p < 0,05$; GFI = 0,962; AGFI = 0,810; CFI = 0,975; IFI = 0,975; RMSEA = 0,200). Finalmente, se realizó un análisis de regresión lineal tomando las dimensiones de calidad como variables independientes y la satisfacción general como dependiente. Se observó como las dimensiones de calidad predecían el 46,1% de la varianza de la satisfacción general, donde la dimensión de programas fue la que mayor peso tuvo sobre la satisfacción ($\beta=0,395$, $p < 0,001$).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo ha confirmado las tres dimensiones propuestas por Brady y Cronin (2001) de la percepción de calidad, confirmando a su vez la existencia de una sola dimensión en la satisfacción del cliente. De igual modo, y a diferencia de la importancia que se le otorga a los

recursos humanos, la dimensión empleados no fue la más determinante en la calidad percibida.

Finalmente, nuestros resultados apoyan la relación causal entre la percepción de calidad y la satisfacción del cliente tal y como lo han hecho otros trabajos en el sector del fitness (Barros y Gonçalves, 2009).

5. REFERENCIAS

- Barros, C. y Gonçalves, L., 2009. Investigating individual satisfaction in health and fitness training centres. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 5(4), 384-395.
- Brady, M. K. y Cronin, J. J., 2001. Customer orientation: effects on customer service perceptions and outcome behaviours. *Journal of Service Research*, 3(3), 241-251.
- Calabuig, F., Quintanilla, I. y Mundina, J., 2008. La calidad percibida de los servicios deportivos: Diferencias según instalación, género, edad y tipo de usuario en servicios náuticos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 4(10), 25-43.
- Murray, D. y Howat, G., 2002. The relationships among service quality, value, satisfaction, and future intentions of customers at an Australian sports and leisure centre. *Sport Management Review*, 5, 25 – 43.
- Oliver, R. L., 1997. *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. New York: McGraw Hill.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L., 1988. SERVQUAL: a multiple scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.

Eficiencia productiva: una aplicación al caso del baloncesto ACB

Brosed Lázaro, M. ¹ y Espitia-Escner, M. ²

*¹Departamento de Economía Aplicada
Universidad Autónoma de Barcelona*

*²Departamento de Economía y Dirección de Empresas
Universidad de Zaragoza*

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es evaluar la actuación de los equipos militantes en la liga española de baloncesto ACB, así como de los 30 jugadores mejor valorados durante las campañas 2008/9, 2009/10 y 2010/11. Dicha evaluación se lleva a cabo en primer lugar, desde la perspectiva de la eficiencia técnica en el proceso de obtención de victorias, para el caso de los equipos, y de valoración para el caso de los jugadores. En un segundo lugar desde la perspectiva de la eficiencia asignativa en la generación de ingresos por parte de los clubes como instituciones.

La situación actual del baloncesto en España resulta preocupante, con varios clubes inmersos en procesos de concurso de acreedores. En muy pocos casos consiguen equilibrar ingresos con gastos a pesar de la importante reducción presupuestaria que experimentó la competición entre las campañas 2008/9 y 2009/10. Por lo tanto es evidente la necesidad de incrementar los ingresos y aprovechar adecuadamente los recursos escasos.

La economía es un instrumento tan útil como poco utilizado dentro del deporte para diseñar y evaluar tanto los objetivos deportivos como los económicos. Numerosos autores respaldan e incentivan el papel de la economía como ciencia social dentro de la gestión deportiva: Cairns et al (1986), Szymanski (2003) y más concretamente con el tema abordado en este trabajo los artículos de Zak, Huang and Siegfried (1979), Hofler and Payne (1997), Berri (1999) están dedicados a evaluar la actuación de los equipos NBA a partir de instrumentos económicos.

El segundo objetivo que aborda este artículo es determinar las variables que influyen en la generación de ingresos, entre ellas justamente el índice de eficiencia técnica de los equipos, para poder diseñar un plan de futuro desarrollo en el que se especifiquen las pautas a seguir para lograr mejoras en dicho proceso de consecución de ingresos.

2. METODOLOGÍA

A diferencia de los trabajos señalados anteriormente, este estudio utiliza una metodología basada en técnicas no paramétricas, es decir, se construye una frontera determinista no paramétrica mediante técnicas DEA (Data Envelopment Analysis) tomando las mejores observaciones. Esto nos permitirá evaluar cómo de cerca de su potencial máximo actúan los

equipos a lo largo de una temporada, o dicho de otra manera, en qué medida desperdician recursos en lograr sus correspondientes resultados. Con estos índices se puede comprender si un equipo debe conformarse con lo que ha logrado, incluso si los resultados han sido satisfactorios, o si por el contrario debería haber mejorado su actuación dados los recursos de los que disponía.

Las ventajas que las técnicas no paramétricas nos conceden son básicamente que no consideramos una forma específica para nuestra función de producción, sustituyéndola por un problema de programación lineal. Al mismo tiempo nos permite introducir el multioutput al análisis, procedimiento que se ajusta perfectamente al sistema de competición del baloncesto en el que se cuenta con una fase regular y unos play-off por el título posteriores.

Los resultados nos generan una serie de índices, de manera que cuando un equipo tiene un índice de eficiencia $\beta=1$ se sitúa sobre la isocuenta y por lo tanto es imposible lograr una mayor producción (en este caso número de victorias) sin aumentar los recursos o inputs utilizados en el proceso.

El mismo análisis se llevará a cabo con los 30 jugadores de cada temporada mejor valorados estadísticamente, y de los cuáles se ha obtenido información salarial. De este modo se podrá establecer un ranking paralelo entre el índice de eficiencia y la remuneración salarial para comprobar si ambas son simétricas y en caso contrario poder concluir que en ese sentido no existe eficiencia asignativa.

Por último se considera un modelo econométrico de regresión lineal en el que la variable explicada son los ingresos procedentes de taquilla y abonos, derechos de retransmisión televisiva y sponsorización.

3. BASE DE DATOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Para analizar la eficiencia de los equipos consideramos las victorias logradas durante la temporada regular y las obtenidas en fase de play off como multioutput. El input introducido en el proceso de producción son las posesiones utilizadas por el equipo mediante las cuales fabrica puntos que le llevan a ganar el partido. Como posesiones entendemos tiros de campo de 2 y de 3 intentados y anotados, faltas recibidas y balones perdidos.

Para el caso de los jugadores el output considerado es su valoración total, mientras que los inputs son los minutos jugados así como las posesiones que necesita dicho jugador para valorar. Viene a ser una medida de cuánto juego ofensivo vuelca el equipo sobre ese mismo jugador.

Por último construimos un panel de datos dinámico para llevar a cabo la regresión OLS con fixed effects en la que la variable que explicamos son los ingresos correspondientes al importe neto de la cifra de negocio. Como regresores contabilizamos el coste del personal deportivo como una proxy de la calidad de la plantilla, el mercado potencial con el que cuenta el equipo, las victorias conseguidas la temporada anterior, las victorias logradas esa misma temporada, una dummy que recoge el efecto de la participación en competiciones europeas y por último el propio índice de eficiencia calculado. Los posibles problemas de endogeneidad se resuelven mediante el uso de variables instrumentales internas.

Lo que se espera encontrar es que el índice de eficiencia resulte significativo y con un efecto positivo sobre los ingresos, de manera que un máximo aprovechamiento de los recursos técnicos de los que se disponen no sólo mejoraría los resultados deportivos sino también los económicos.

4. REFERENCIAS

- Berri, D.J., 1999. Who is the most Valuable? Measuring the Player's Production of wins in the National Basketball Association", *Managerial and decision economics*.
- Espitia-Escuer, M and García-cebrián, L.I., 2004. Measuring the Efficiency of Spanish First-division Soccer Teams, *Journal of Sports economics*, Vol.5 No.4 ,pp.329-46
- Holfer, R.A., and Payne, J.E., 1997. Measuring Efficiency in the National Basketball Association. *Economics Letters*, Vol.55 No.2, pp.293-9
- Zak, T.A., Huang, C.J., and Siegfried, J.J., 1979. Production Efficiency: The Case of Professional Basketball. *Journal of business*, Vol.52 No.3, pp.379-9

**¿Liga bipolar? El balance competitivo de las principales
ligas europeas de fútbol**

Burillo, P.; Pérez-González, B. y Salinero, J.J.

Instituto de Ciencias del Deporte

Universidad Camilo José Cela

1. INTRODUCCIÓN

El balance competitivo hace referencia al porcentaje de victorias y derrotas de todos los contendientes de una competición concreta. El balance competitivo perfecto sería cuando todos los equipos de una liga ganan-pierden en proporción 50-50. En una liga de fútbol, un buen balance competitivo sería que al empezar la liga todos los equipos tuviesen posibilidades de clasificarse para la Champions League (Rodríguez, 2009). A pesar de la regulación del fútbol profesional, con la excusa de mejorar el balance competitivo, los dirigentes suelen solicitar nuevas medidas para aumentar sus derechos televisivos, mejorar sus finanzas,... Si bien, existen otras regulaciones que tienen por intención mejorar el balance de una competición, como: Derechos de retención o de traspaso; Draft para seleccionar jugadores; Topes salariales (Pay-Roll); Topes de jugadores extranjeros; Restricción de zona...

Distintos expertos (Montes y Sala, 2011; Rodríguez, 2009) han alertado en los últimos años que la Liga española se está convirtiendo en una especie de liga *liga bipolar*, donde solamente dos equipos (FC Barcelona y Real Madrid) tienen los medios necesarios para ganar la competición por, en otros, el reparto actual de derechos televisivos, muy desequilibrado entre clubes, con respecto a otras ligas como la inglesa, la italiana o la alemana. Según Gay de Liébana (2012), el actual reparto de derechos de televisión es un disparate que también acabará afectando a los dos grandes con una pérdida paulatina de interés. Pero, ¿es un fenómeno que solo afecta a España? Este estudio analiza los puntos conseguidos en las principales ligas de fútbol de Europa para evaluar y comparar su balance competitivo.

2. MÉTODOS

2.1. Ratios e indicadores de concentración

Se han analizado distintos ratios e índices de concentración que ofrecen información sobre el balance competitivo de las 5 principales ligas europeas de fútbol: España, Alemania, Francia, Inglaterra e Italia. Se ha escogido el período de las 10 últimas temporadas, 2001-02/2010-11; y también entre periodos de 5 temporadas (2001-06; 2006-11) utilizando los puntos conseguidos en cada liga por la totalidad de los equipos contendientes: Los ratios son:

Curva de Lorenz/Índice de Gini: Se calcula al relacionar el porcentaje de puntos de una liga con el porcentaje de equipos necesarios para llegar a ese porcentaje de puntuación. A la

diferencia existente entre la Curva de Lorenz y la recta de equilibrio 50-50 se llama Índice de Gini. A mayor Índice de Gini, peor balance competitivo.

Ratios de Concentración de puntos a 5 niveles: R1, % de puntos del primer clasificado sobre el total de puntos; R2, % de puntos de los 2 primeros clasificados sobre el total de puntos y así hasta el R5. A mayor Ratio de Concentración, peor balance competitivo.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El índice de Gini para el periodo de las 10 últimas temporadas (Tabla 1), refleja que las ligas de fútbol con peor balance competitivo son la inglesa, italiana y española, por este orden. En todas las ligas se ha empeorado su índice de Gini en las últimas 5 temporadas (salvo en Italia, caso particular, ya que los principales equipos AC Milan y Juventus, tuvieron sanción de puntos en la temporada 2006/07).

Tabla 1. Índice de Gini de las ligas europeas de fútbol

| Periodo | España | Alemania | Francia | Inglaterra | Italia |
|-----------------|--------|----------|---------|------------|--------|
| 2001-02/2005-06 | 35.5% | 28.1% | 32.8% | 36.3% | 41.3% |
| 2006-07/2010-11 | 37.5% | 32.2% | 35.2% | 39.0% | 34.3% |
| 2001-02/2010-11 | 43.6% | 32.8% | 39.7% | 48.1% | 44.4% |

Respecto al ratio de concentración de puntos (Tabla 2), se aprecia aumento de ratios durante el 2º lustro analizado, donde los equipos que ocupan del 1º al 5º puesto concentran más puntos, excepto Alemania e Italia, con ratios más bajos y por tanto, presentando una mejora de su balance competitivo. En términos de R2, a lo que llamaríamos *liga bipolar*, en el primer periodo, Inglaterra e Italia son las ligas donde sus dos primeros clasificados concentran más puntos, mientras que en el segundo periodo es Inglaterra, de nuevo, y España.

Tabla 2. Ratios de Concentración de puntos R1 a R5 de las ligas europeas de fútbol.

| 2001-02/2005-06 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 |
|-------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| ESPAÑA | 7.1% | 14.0% | 20.6% | 26.7% | 32.3% |
| ALEMANIA | 5.6% | 11.1% | 15.7% | 20.2% | 24.5% |
| FRANCIA | 8.0% | 14.3% | 20.5% | 26.7% | 32.7% |
| INGLATERRA | 7.9% | 15.6% | 23.2% | 29.9% | 35.7% |
| ITALIA | 9.2% | 17.8% | 25.9% | 33.1% | 39.0% |
| 2006-07/2010-11 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 |
| ESPAÑA | 8.2% | 16.3% | 22.6% | 28.7% | 34.9% |
| ALEMANIA | 5.6% | 10.9% | 16.0% | 21.0% | 25.8% |
| FRANCIA | 7.6% | 14.9% | 21.7% | 28.3% | 34.2% |

¿Liga bipolar? El balance competitivo de las principales ligas europeas de fútbol

| | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| INGLATERRA | 8.6% | 16.7% | 24.0% | 31.0% | 37.0% |
| ITALIA | 8.3% | 15.3% | 22.1% | 27.8% | 33.3% |
| 2010-11 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 |
| ESPAÑA | 9,0% | 17,7% | 24,4% | 30,3% | 46,7% |
| ALEMANIA | 5,7% | 11,2% | 16,3% | 21,1% | 25,9% |
| FRANCIA | 7,5% | 14,3% | 20,6% | 26,5% | 32,3% |
| INGLATERRA | 7,8% | 14,7% | 21,3% | 27,3% | 32,9% |
| ITALIA | 7,9% | 15,2% | 21,9% | 28,3% | 34,3% |

Analizando solamente la temporada 2010/11, España obtiene unos ratios de concentración más altos que el resto, con niveles muy parecidos que los de Italia en la primera serie analizada (periodo 2001-2006). Tanto es así, que en los últimas dos temporadas en España, los dos primeros han aventajado al tercer clasificado en 27 puntos de media (lo que equivaldría a una ventaja de 9 partidos en una liga de 38 totales). Por tanto, es probable que una futura serie, sí que confirmaran una liga española con muy mal balance competitivo.

4. CONCLUSIONES

Analizando las 10 últimas temporadas, el país con la liga de fútbol de peor balance competitivo es Inglaterra. Su dispersión del equilibrio perfecto llega hasta el 48%, seguido de Italia y España. Alemania es el país con mejor balance entre sus equipos de fútbol. Los ratios de concentración de puntos también apoyan el peor balance competitivo de la liga inglesa. España empeora progresivamente su balance y, aunque los ratios de concentración de la última temporada son extremadamente altos, todavía no son suficientes para crear una serie con esa tendencia y afirmar que el balance es peor que en el resto de ligas.

5. REFERENCIAS

- Gay de Liébana, J.M., 2012. *Finanzas futbolísticas en un abrupto escenario económico*. Disponible en: <http://www.jmgay.net/>
- Montes, F. y Sala, R., 2011. *Equilibrio competitivo en Liga española de fútbol de Primera División: una aplicación del análisis de datos funcionales*. Anales de ASEPUMA, nº19.
- Rodríguez, P. 2009. *La situación financiera de los clubes*. Foro Ferrandiz-As. (11/11/09)

**Diagnóstico de la gestión deportiva en los ayuntamientos
de la provincia de Alicante.
(Estudio piloto)**

Cabero Martínez, C.¹ y Riquelme Ríos, R.²

*¹Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Universidad Católica de Murcia (UCAM)*

*²Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas (DGDE)
Universidad Alicante (UA)*

1. INTRODUCCIÓN

La grave crisis económica que atraviesa España, está obligando a los ayuntamientos a realizar ajustes presupuestarios de gran calado, siendo una de las partidas más afectadas la destinada a deportes, ya sea, a través de las Concejalías o directamente a los clubes y deportistas. Pero entendemos que este ajuste del gasto, no debería hacerse de forma arbitraria, ya que puede llevar a planificar recortes en servicios necesarios, frente a otros menos inevitables. Ante esta situación, es preciso hacer un análisis de las líneas estratégicas que se deben seguir en función de las necesidades a medio y largo plazo, tal como indican Quesada y Díez (2009) y Mestre (2007), para garantizar la oferta de servicios, a la vez que se afrontan los ajustes presupuestarios realmente ineludibles.

2. MODELO DE ESTUDIO Y MÉTODO

Se realizó un análisis¹ descriptivo de la Gestión Deportiva Municipal, en ocho municipios de la provincia de Alicante, estratificados² en GM, MM y PP, desde el 2006 al 2010. Se pasaron encuestas semiestructuradas de 24 preguntas, a los responsables deportivos, validadas por dos expertos en gestión, abarcando cinco dimensiones referidas a la Gestión Deportiva. Se planteó como objetivo principal *“analizar los modelos de gestión utilizados por las corporaciones y su forma de aplicación a los Programas Deportivos Municipales”*. En esta comunicación nos ceñimos a los Aspectos Sociológicos y Organizativos.

3. RESULTADOS DEL ESTUDIO

3.1. Área de aspectos sociológicos

Los resultados nos indican que el cargo de Responsable de Deportes Municipal es desempeñado en un 49% por Técnicos Deportivos, un 25% son Técnicos Administrativos y con un 13% están los Concejales y Gerentes. Igualmente revelan que estas funciones las realizan hombres, en un 62%, frente al 38% de mujeres. Respecto de la edad y la titulación que acreditan, el 37% se sitúan entre los 40 y los 45 años, con titulación universitaria

¹ Cabero, C., 2011. *Evolución de la Gestión Deportiva Municipal en la Provincia de Alicante del 2006 al 2010. Nuevas estrategias de futuro*. Tesis Fin de Master y Estudio piloto defendida en la UCAM (Murcia) el 3 de Marzo de 2011, bajo la dirección de los Doctores Quesada y Díez, con la calificación de Sobresaliente.

² PM < 10.000. habitantes, MM: entre 10.000 y 40.000 hab., y GM > 40.000 hab.

superior, siendo Diplomados en Educación Física el 50% y Licenciados (en otras especialidades) o poseen un Master un 25%, en cada caso. Respecto de Titulación Deportiva Específica, el 37.5% son los citados Diplomados en Educación Física e igual porcentaje no tiene titulación adicional.

Se concluye que el perfil mayoritario de los gestores deportivos es el de hombres entre 40 y 45 años de edad (62%), cuyo cargo y actividad de Técnico Deportivo (49%), que ejercen sus funciones entre 2 y 5 años, o bien más de 10 años (37,5%). Todos con titulación académica superior y vinculación deportiva a través de una Diplomatura en E.F. o sin titulación de carácter deportivo de menor rango (37%).

3.2. Área de aspectos organizativos

En esta dimensión hemos analizado los Organigramas y Estructuras, los Sistemas de Organización Interna y las principales Estrategias de Gestión que se despliegan en cada Concejalía de Deportes, así como las Herramientas Administrativas que utilizan para ello. A la vista de los resultados obtenidos, el perfil de una Organización Pública de Deportes en la Provincia de Alicante, con referencia a la muestra seleccionada, es el de: una organización basada en un sistema de Gestión Directa por medio de Concejalía de Deportes (74%). Las principales áreas controladas de forma directa son las de *Mantenimiento de Instalaciones Deportivas* (93%), *Recursos Humanos (RRHH)*, *Área Administrativa y Organización de Eventos* con un (88%) cada una y *Área Económica* (75%).

Aunque mayoritariamente se siguen modelos de Gestión Directa, en ocasiones se utilizan otros mecanismos para la realización de algunos servicios con el fin de eliminar costes directos de personal y mantenimiento. Así, las áreas que se organizan por medio de una Gestión Indirecta, son las *Escuelas Deportivas Municipales* (88%), el *Fomento Deportivo* (83%), la *Organización de Eventos Deportivos* (75%), la *Limpieza* (70%) y el *Deportes de Base y los Clubes* (48%). La principal fórmula que se usa es la de “*Contratación de Suministros Menores*”, con una media anual de 30,2 contratos que, si bien no es un sistema reconocido “indirecto”, los ayuntamientos lo utilizan como fórmula de subcontratación para la realización de un servicio. En menor medida se encuentran otros modelos como el de *Concesión Administrativa* (5,8 de media) y el de *Convenio* (3,2 de media), quedando en desuso los de *Gestión Interesada*, *Arrendamiento* y *Concierto*. Las Concejalías de Deportes analizadas están organizadas entre 2 y

6 áreas o departamentos, no dependiendo del tamaño del municipio. Para dotar de personal a estas áreas, las corporaciones cuentan con una plantilla anual media, tanto interna como externa, de 208 empleados, (108 en *Actividades Deportivas*, 42 en *RRHH*, 31 en *Administración* y 27 en *Mantenimiento y/o Limpieza*).

4. CONCLUSIONES

Atendiendo a los datos del estudio, creemos que se deberían realizar profundos análisis DAFO en los Ayuntamientos que ayuden en la toma de decisiones a la hora de establecer los recortes de forma eficiente y equitativa. Las corporaciones deberían hacer una profunda reestructuración de sus áreas de forma que se optimizasen recursos limitando, en la medida de lo posible, la externalización de los servicios, cubriéndolos con el personal propio y evitando así, despidos o duplicidades en las funciones. De igual modo, entendemos que se debe tender hacia la profesionalización del Gestor Deportivo, siendo estos, capaces de afrontar con suficiente solvencia la toma de decisiones técnicas y estratégicas que serán rubricadas posteriormente por los políticos legítimamente elegidos.

5. REFERENCIAS

- Cabero, C., 2011. *Evolución de la Gestión Deportiva Municipal en la Provincia de Alicante del 2006 al 2010. Nuevas estrategias de futuro*. (Tesis inédita de Master). Ucam, Murcia.
- Mestre, J. A., 2007. *Estrategias de gestión deportiva local*. Barcelona: Inde.
- Quesada, S. P. y Díez, M. D. (2ª Ed.), 2009. *Dirección de Centros Deportivos. Principales Funciones y Habilidades del director deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

**Propuesta de un marco integral para el análisis y la
gestión de accidentes en estaciones de esquí**

Carús Ribalaygua, L.

Departamento de Dirección y Organización de Empresas

Universidad de Zaragoza

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Esquiar se trata de una actividad con riesgo de accidentes, tanto propios como atribuibles a terceros, a veces, lamentablemente, con resultado de muerte.

A parte de otras consideraciones de carácter ético, las demandas por negligencia o imprudencia de las estaciones, la repercusión de las primas de seguros en sus costes, el grave daño a su imagen de marca, incluso cuando la empresa no es declarada responsable como consecuencia de una publicidad negativa que en caso de los accidentes más graves experimenta una gran difusión mediática, o el hecho de que los riesgos percibidos por los esquiadores influyen en su elección de destino (Pearce, 1988; Sönmez and Graefe, 1998), y por tanto el éxito de las estaciones de esquí depende en gran medida de estas percepciones (Beirman, 2003), son razones que deben obligar a sus gestores a reunir toda la información posible para tomar las mejores medidas dirigidas a minimizar el riesgo de accidentes.

Una exhaustiva revisión de la literatura existente reveló que los investigadores de esta cuestión han venido realizando elecciones parciales de aquellos factores que, con influencia en la ocurrencia de los accidentes de esquí, mejor servían a los propósitos específicos de su investigación particular pero, hasta donde llega nuestro conocimiento, ninguno se ha ocupado de reunirlos, describirlos, analizarlos y organizarlos en un marco analítico comprensivo de todos ellos.

Así, como primer paso de un ambicioso proyecto de investigación destinado a crear una base de datos en la que incluir toda la información posible relevante para un modelo de análisis de gestión de accidentes acaecidos en el núcleo de operaciones (remontes, pistas y parques de nieve) de las estaciones de esquí que prestan sus servicios en el pirineo oscense, la presente comunicación tiene por objeto describir el proceso de selección y organización de los factores y variables que los condicionan.

2. MÉTODO

Los factores y variables condicionantes de accidentes fueron reunidos en dos fases. En primer lugar, para generar el mayor abanico posible de elementos con las características de variedad, dimensionalidad, estabilidad, relevancia y utilidad que podrían ser incluidos en el dominio del constructo, comenzamos por considerar un conjunto de 22 variables ya

utilizadas en la literatura existente (Bergstrom y Ekeland, 2004; Bürkner et al., 2009; Hasler et al., 2009) las cuales, después de entrevistas en profundidad con los máximos responsables de tres estaciones de esquí del Pirineo, fueron posteriormente aumentadas hasta 34.

En segundo, para alcanzar una solución de compromiso entre la inclusión de los elementos de riesgo más determinantes y un tamaño práctico de la base de datos a ser utilizada en la investigación empírica (Camisón, 1999), se utilizó el método Delphi para refinar la colección original y organizarla en factores coherentes, y después de dos rondas de consulta con un panel de 15 expertos (Linstone and Turoff, 1975) se consensuaron las 30 variables finales.

3. RESULTADOS

El resultado del proceso anteriormente descrito se concretó en los siguientes factores principales: Modalidad, Medio, Equipo, Condiciones personales, Condiciones de la actividad, Mecanismo del accidente y Tipo y gravedad de la lesión.

El primero hace referencia tanto las distintas posibilidades de deslizamiento (esquí, telemark y snowboard) como las diferencias de su práctica en parque, pista o fuera de ella. El factor medioambiental incluye las variables de inclinación, diseño (anchura, curvas, rasantes, etc.), tipo de nieve, condición de la superficie (prensada, bacheada, etc.), grado de aglomeración, tiempo atmosférico y visibilidad. El factor equipo agrupa variables destinadas a conocer si el material duro del accidentado es el correcto para sus medidas y nivel, si las fijaciones de seguridad funcionaron correctamente y si utilizó casco u otras medidas de protección (tortugas, hombreras, etc.). El análisis de las condiciones personales incluye datos demográficos, nivel de esquí, condición física, conocimiento de la normativa sobre seguridad y actitud del usuario en cuanto a asunción de riesgos, respeto a las señales, otros esquiadores, etc. En cuanto a las condiciones de actividad del esquiador se incluyeron el consumo de alcohol u otras drogas, la velocidad desarrollada o el grado de cansancio, dado por las horas esquiadas sin parar, las horas de sueño, etc.

En lo que se refiere a los mecanismos de accidente, se contemplan como posibles el acceso a o uso de remontes mecánicos, la caída en solitario, el choque contra objetos o la colisión entre esquiadores. Por su parte, el factor lesión incluye el órgano afectado, el tipo de lesión diagnosticada y la gravedad, valorada esta en función de escalas tipo Abbreviated Injury Scale (AIS) o Injury Severity Score (ISS).

4. REFERENCIAS

- Beirman, D., 2003. Restoring Tourism Destinations in Crisis: A Strategic Marketing Approach. Allen & Unwin, Sydney.
- Bergstrom K.A. y Ekeland, A., 2004. Effect of trail design and grooming on the incidence of injuries at alpine ski areas. *British Journal of Sports Medicine*, 38, 264–268.
- Bürkner, A., Eichbichler, A. y Simmen, H.P., 2009. Safety requirements and risk factors of skiers and snowboarders. *Sportverletz Sportschaden*, 23,;41-46.
- Camisón, C., 1999. La medición de los resultados empresariales desde una óptica estratégica: construcción de un instrumento a partir de un estudio Delphi y aplicación a la empresa industrial española en el período 1983–96. *Revista de Contabilidad y Tributación*, 199, 201–264.
- Hansom, D. y Sutherland, A., 2010. Injury prevention strategies in skiers and snowboarders. *Current Sports Medicine Reports*, 9, 169-175.
- Hasler, R.M., Dubler, S., Benneker, L.M., Berov, S., Spycher, J., Heim, D., Zimmermann, H. y Exadaktylos, A.K., 2009. Are there risk factors in alpine skiing? A controlled multicentre survey of 1278 skiers. *Brittish Journal of Sports Medicine*, 13, 1020-1025.
- Linstone, H.A. y Turoff, M., 1975. The Delphi Method. Techniques and Applications. Addison-Wesley, Reading.
- Pearce, P.L., 1988. The Ulysses Factor: Evaluating Visitors in Tourist Settings. Springer, New York.
- Sönmez, S.F. y Graefe, A.R., 1998. Determining future travel behavior from past travel experience and perceptions of risk and safety. *Journal of Travel Research*, 37, 171–177.

**Valor percibido y satisfacción de los espectadores
de eventos deportivos**

Crespo, J., Mundina, J., Calabuig, F. y Aranda, R.

*Departament d'Educació Física i esportiva
Universitat de València*

1. INTRODUCCIÓN

El valor percibido por los clientes está recibiendo mayor atención en los estudios actuales (Gallarza y Gil, 2006). Estudios existentes consideran que la satisfacción es una consecuencia del valor percibido (Oliver, 1999; Sánchez e Iniesta, 2006). El valor percibido se entiende como la evaluación del consumidor de la utilidad de los beneficios y los sacrificios percibidos (Zeithaml, 1988). En este estudio, se maneja esta acepción y se entiende el valor percibido como un constructo multidimensional.

Existen algunos estudios que relacionan el valor y la satisfacción encontrando una relación significativa y positiva. Es el caso de Hightower, Brady y Baquer (2002), analizan la relación del valor del servicio con la satisfacción en un evento de béisbol o Calabuig, Urdangarín, Mundina y Crespo (2008) que realizan un estudio en espectadores de baloncesto. En otros estudio, Calabuig, Burillo, Crespo, Mundina, y Gallardo (2010), relacionan el valor y la satisfacción en un evento de atletismo, y Clemen, Brush y Collins (2011) llevan a cabo una investigación que relaciona, la calidad, el valor, la satisfacción y las intenciones de comportamiento, todos ellos confirman la relación positiva entre el valor y la satisfacción.

El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre el valor percibido y la satisfacción de los espectadores de un equipo profesional de baloncesto.

2. MÉTODO

El estudio se desarrolló durante cuatro partidos de liga nacional y competición europea de un equipo de baloncesto español. Se administró una encuesta a los espectadores por medio de voluntarios específicamente formados para este propósito al finalizar los partidos y se recogía en los siguientes encuentros.

2.1. Muestra

La muestra la componen 493 espectadores, de los cuales el 68,09% son hombres y el 31,91% mujeres. Además, se segmentó la edad de los espectadores siendo el primer grupo de 18 a 23 años un 15,48% de la muestra, el segundo grupo de 24 a 35 años identifica al 36,05 % de los espectadores y finalmente los espectadores mayores de 35 años representan un 48,47% del total.

2.2. Instrumentos y medida

Todas las escalas se han medido con una alternativa de respuesta tipo likert de siete puntos, que va desde "totalmente en desacuerdo" (1) a "totalmente de acuerdo" (7). Para la medición del valor percibido se adaptó a los eventos deportivos la escala multidimensional creada por Gallarza y Gil (2006). Los índices de confirmación de las estructuras factoriales e índices de fiabilidad confirman la estructura factorial, mostrando una adecuada validez y fiabilidad, que justifican su utilización ($\chi^2_{(303)}=1009.803$, S-B $\chi^2_{(303)} =737.146$, CFI=.940; IFI=.941; RMSEA=.056; alpha=0,809).

Para la medición de la satisfacción se utiliza una adaptación de la escala unidimensional de Hightower, Brady y Baker (2002). La escala muestra buenos índices de fiabilidad y consistencia interna con un el alpha de Cronbach de 0,929.

3. RESULTADOS

En el análisis de regresión se tomaron las dimensiones del valor como variables independientes, y la satisfacción como dependiente.

Tabla 1. Coeficientes de regresión de los factores de valor.

| Modelo | B | Err. Tip. | Beta | t | Sig | FIV |
|-----------------|-------|-----------|-------|--------|------|-------|
| Eficiencia | ,080 | ,035 | ,110 | 2,261 | ,024 | 1,664 |
| Estética | ,105 | ,031 | ,159 | 3,415 | ,001 | 1,545 |
| Valor social | ,135 | ,039 | ,143 | 3,444 | ,001 | 1,227 |
| Entretenimiento | ,365 | ,043 | ,359 | 8,528 | ,000 | 1,255 |
| Precio y coste | -,064 | ,037 | -,072 | -1,742 | ,082 | 1,204 |
| Riesgos | ,090 | ,030 | ,122 | 2,987 | ,003 | 1,186 |
| Tiempo/esfuerzo | ,053 | ,036 | ,063 | 1,479 | ,140 | 1,298 |

Se observó que las dimensiones de valor predicen el 36% de la varianza de la satisfacción general ($R = 0,600$, $R^2 = 0.360$, R^2 ajustado = 0,350, $F(7, 454) = 36.44$, $p < 0,001$). Los coeficientes indican que el valor entretenimiento, la estética, el valor social, la eficiencia y los riesgos percibidos tuvieron una influencia positiva sobre la satisfacción.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio indican que las dimensiones de valor percibido por los espectadores de baloncesto son importantes para explicar la satisfacción general.

Concretamente, la dimensión entretenimiento es la dimensión que más importancia tiene en la predicción de la satisfacción. Estos resultados, confirman la relación positiva entre el valor y la satisfacción planteada por autores en estudios generales (Gallarza y Gil, 2006; Oliver, 1999, Sánchez-Fernández e Iniesta-Bonillo; 2006) y también por los estudios desarrollados en eventos deportivos (Calabuig et al., 2008; Calabuig et al., 2010; Clemen et al., 2011 y Hightower et al., 2002).

5. REFERENCIAS

- Calabuig, F., Burillo, P., Crespo, J., Mundina, J. & Gallardo, L., 2010. Satisfacción, calidad y valor percibido en espectadores de atletismo. *Revista Internacioal De Medicina y Ciencias De La Actividad Física y El Deporte*, 10(40), 577-593.
- Calabuig, F., Urdangarín, M., Mundina, J. & Crespo, J., 2008. Effect of service quality and perceived value on satisfaction: An exploratory study of basketball spectators. In H. Preuss & K. Gemeinder (Eds.), *16th EASM Conference, Management at the Heart of Sports – Book of Abstracts* (pp. 243-245), Heidelberg: GSM mbH.
- Clemen, M., Brush, G. & Collins, M., 2011. Analysing the professional sport experience: A hierarchical approach. *Sport Management Review*, (in press).
- Gallarza, M. & Gil, I., 2006. Desarrollo de una escala multidimensional para medir el valor percibido de una experiencia de servicio. *Revista Española de Investigación de Marketing, ESIC*, 10(2), 25-59.
- 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.
- Oliver, R.L., 1999. Value as excellence in the consumption experience. In M. B. Holbrook (Eds.). *Consumer value. A framework for analysis and research*. London: Routledge.
- Sánchez, R. & Iniesta, M.A., 2006. Consumer perception of value: Literature Review and a New Conceptual Framework. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 19, 40-59.
- Zeithaml, V., 1988. Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-22.

Progreso técnico y cambios en la eficiencia en los equipos de fútbol europeos

Espitia Escuer, M. y García Cebrián, L.I.

Departamento de Dirección y Organización de Empresas

Universidad de Zaragoza

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se va a utilizar el índice de Malmquist y su descomposición en cambio técnico y cambio en la eficiencia para evaluar qué equipos de fútbol europeos han conseguido sus resultados deportivos sin derroche.

En la segunda sección se va a presentar el índice de Malmquist. En la tercera, se va a mostrar cuál podría ser la función representativa de la actividad productiva de los equipos de fútbol. En último lugar se mostrarán los resultados obtenidos a partir de la muestra estudiada y las conclusiones que se pueden extraer de ellos.

2. ÍNDICE DE MALMQUIST

En el marco de los modelos frontera de medición de la eficiencia, Grosskopf (1993) define el crecimiento de la productividad como el cambio neto en la cantidad de output producida debido a cambios en la eficiencia y al cambio técnico. A su vez, expone que los cambios en la eficiencia son modificaciones en la distancia que hay entre una observación y la frontera representativa de la tecnología y que el cambio técnico se podría interpretar como las modificaciones en la situación de la propia frontera.

Con el fin de medir el crecimiento de la productividad de una organización, Grosskopf (1993) propone la utilización de la media geométrica de dos índices de Malmquist mediante el cálculo de la siguiente expresión:

$$M_0(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = \frac{\lambda^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{\lambda^t(x^t, y^t)} * \left[\frac{\lambda^t(x^{t+1}, y^{t+1})}{\lambda^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})} * \frac{\lambda^t(x^t, y^t)}{\lambda^{t+1}(x^t, y^t)} \right]^{1/2} \quad (1)$$

La descomposición del índice de Malmquist presentada en (1) permite calcular los dos componentes de que está formado según Grosskopf (1993): el término fuera de los corchetes sería el cambio en la eficiencia y el término entre corchetes, el cambio técnico.

3.- FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN DE LOS EQUIPOS DE FÚTBOL

Ya en los primeros trabajos dedicados a Economía del Deportes se establece que se trata de un sector con unas características peculiares y parte de la investigación se centra en el establecimiento de cuál es el producto que se fabrica y los recursos de que se parte. Así,

Rottenberg (1956) establece que el producto es el partido y Neale (1964) determina que la liga se puede considerar una empresa con muchas plantas, que serían los partidos.

Por su parte, Carmichael y Thomas (1995), Hardley, Poitras, Ruggiero y Knowles (2000) y Dawson, Dobson y Gerrard (2000) toman como output de los equipos deportivos alguna medida relacionada con el éxito o las victorias en el juego y como inputs, variables relacionadas con las características o las actuaciones de los jugadores. En este trabajo éste va a ser el enfoque que se va a adoptar.

A su vez Carmichael y Thomas (1995) establecen que el proceso productivo de los equipos deportivos se puede descomponer en dos etapas, de tal forma que las victorias del equipo dependen del comportamiento de los jugadores en el terreno de juego y éste, a su vez, depende de su forma física, experiencia, habilidades del entrenador...

4.- RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES

Puesto que en este trabajo se va a calcular el cambio de la productividad de la segunda etapa de los equipos de fútbol que juegan la UEFA-Champions League, la variable representativa de las victorias va a ser el número de partidos jugados en la competición y como jugadas se van a considerar las de ataque: córners a favor, llegadas al área, minutos de posesión a favor y remates realizados. Las temporadas estudiadas serán 2009/2010 y 2010/2011.

Tal como se observa en la tabla 1, de los 12 equipos que participan en las dos temporadas analizadas, sólo Arsenal, F.C. Barcelona y G. Rangers muestran progreso técnico; como además éste va acompañado de un aumento en la eficiencia, esos tres equipos han registrado un aumento en su productividad. Milan y Real Madrid también presentan un índice de Malmquist mayor que la unidad debido únicamente a un aumento de la eficiencia. Chelsea ha aumentado su eficiencia, pero no se ha traducido en un incremento de su productividad puesto que ha tenido un retroceso técnico. Para el resto de los equipos, puesto que su eficiencia ha disminuido y han sufrido un retroceso técnico, no han experimentado un crecimiento en su productividad.

Tabla 1. Cambio en la eficiencia y cambio técnico de los equipos europeos en las temporadas 2009/2010 y 2010/2011.

| Equipo | Cambio eficiencia | Cambio Técnico | Índice de Malmquist |
|-------------------|-------------------|----------------|---------------------|
| Arsenal | 1.0552 | 1.0615 | 1.1201 |
| Bayern Munich | 0.8858 | 0.9914 | 0.8781 |
| Chelsea | 1.0208 | 0.9793 | 0.9997 |
| F.C. Barcelona | 1.2849 | 1.0002 | 1.2852 |
| G. Rangers | 1.1060 | 1.0012 | 1.1072 |
| Inter | 0.8775 | 0.9987 | 0.8763 |
| Manchester United | 0.9929 | 0.9943 | 0.9873 |
| Milan | 1.1383 | 0.9933 | 1.1307 |
| O. Lyon | 0.7943 | 0.9747 | 0.7741 |
| O. Marseille | 0.8663 | 0.9760 | 0.8455 |
| Real Madrid | 1.1397 | 0.9738 | 1.1099 |
| Rubin Kazan | 0.9636 | 0.9913 | 0.9553 |

5. REFERENCIAS

- Carmichael, F. y Thomas, D., 1995. Production and efficiency in teams sports. *Applied Economics*, 27, 859-869.
- Dawson, P., Dobson, S. y Gerrard, B., 2000. Stochastic Frontiers and the Temporal Structure of Managerial Efficiency in English Soccer. *Journal of Sports Economics*, 1, 341-362.
- Grosskopf, S., 1993. Efficiency and Productivity, en *The Measurement of Productive Efficiency*, H.O. Fried, C.A.K. Lovell y S.S. Schmidt (ed.). Oxford University Press.
- Hadley, L., Poitras, M., Ruggiero, J. y Knowles, S, 2000. Performance Evaluation of National Rootball League Teams, *Managerial and Decision Economics*, 21, 63-70.
- Neale, W.C., 1964. The peculiar Economics of Professional Sports. A contribuion to the theory of the Firm in Sporting Competition and in Market Competition. *Quarterly Journal of Economics*, LXXVIII, 1-14.
- Rottenberg, S., 1956. The baseball players' labor market. *Journal of Political Economy*, 64, 242-258.

**Análisis de la eficiencia y sus determinantes en la liga de
fútbol de primera división**

Espitia Escner, M. A. y García Cebrián, L. I.

*Dirección y Organización de Empresas
Universidad de Zaragoza*

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo desarrollado pretende detectar la importancia de la estrategia espacial en la eficiencia de los equipos que participan en la liga española de primera división.

Desde el punto de vista de la gestión del equipo en el ámbito competitivo de la liga, la configuración del mismo según el tipo de jugadores incorporados permite una serie de variantes en el juego que quedan limitadas por la plantilla y que obedecen a los diseños estratégicos preconcebidos por los técnicos. Aquellos equipos con mayor número de jugadores podrán ‘a priori’ poner en práctica más alternativas en el juego que las plantillas con menor número de efectivos disponible. Sin embargo, no es tanto el número de jugadores disponible como la versatilidad de los mismos lo que permite a los técnicos diseñar variantes en el planteamiento de los distintos partidos de la competición. La caracterización de cada equipo según la estrategia espacial desarrollada en el terreno de juego a lo largo de la competición permite detectar homogeneidades en la estrategia competitiva y a partir de ahí se pretende relacionar estas homogeneidades con los resultados obtenidos.

El concepto y la tecnología de equipo, suma de individualidades con un objetivo de grupo, son el soporte de los clubes deportivos, la expresión de esa tecnología se produce de forma explícita y manifiesta en el terreno de juego en la fase competitiva.

2. METODOLOGÍA

La metodología en la que se basa el análisis consiste en la aplicación de la técnica de clasificación CART (Classification and Regresión Tree) propuesta por Breiman, Friedman, Olshen y Stone (1983) y que permite determinar las variables de clasificación relevantes así como los valores que determinan la pertenencia a uno u otro grupo para cada una de las observaciones. Se trata de una técnica de partición binaria recurrente. El término “recurrente” se refiere a que el proceso de partición binaria puede aplicarse una y otra vez. El término “binaria” implica que cada grupo de individuos, representado por un “nodo” en el árbol solo puede dividirse en dos grupos. De forma que cada nodo padre puede generar en dos nodos hijo.

La aplicación de esta metodología a la liga española se ha basada en la función en la que los puntos obtenidos por cada equipo se pone en relación a las acciones desarrolladas por el equipo en cada una de las áreas del terreno de juego.

3. RESULTADOS

En la muestra se han tomado los resultados finales de las ligas desde la temporada 2003/04 hasta la 2010/11.

Los resultados obtenidos de la aplicación de la técnica CART pueden representarse gráficamente en forma de árbol (Gráfico 1) donde cada una de las ramas queda determinada por el valor de la variable de referencia y el valor de cada rama terminal mide el output medio del grupo de equipos que lo conforman.

La configuración de este árbol es el resultado de la aplicación de la técnica de podado (prune) al diseño original. Esta técnica pretende revisar los resultados obtenidos partiendo del diseño original y a través del contraste hacia atrás comprobar si la generación de la ramas contribuye significativamente a la reducción de los errores del modelo.

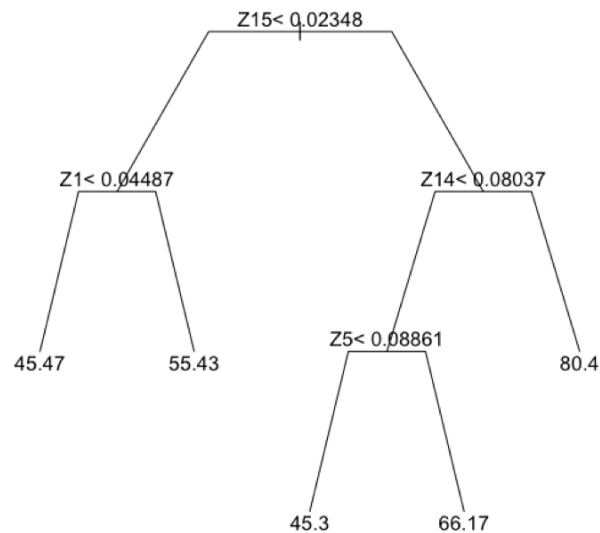
Como se puede observar una de las ramas ofrece un valor medio del output del grupo de 80,4 indicando que los equipos que forman el grupo son los que mayor output han conseguido en la temporadas referidas.

El segundo grupo, en volumen de output, ofrece un resultado de 66,17 lo que indica que queda conformado por equipos con un volumen medio sensiblemente inferior, así como el resto de los grupos obtenidos.

Este resultado permite identificar la estrategia espacial que han desarrollado los equipos ganadores de la competición e identificar modelos dentro del grupo de equipos que configuran la muestra.

El análisis descriptivo de las zonas se completa con la variedad de cada una de ellas tomando el coeficiente de variación como indicador de esa variedad. Los resultados indican que las zonas determinantes de ambos análisis no coinciden lo que puede ser una indicación del origen de los resultados diferenciales entre los diversos grupos de equipos.

Gráfico 1. Representación de la agrupación de los equipos según su estrategia espacial en las ligas desde 2003/04 hasta 2010/11.



4. REFERENCIAS

- Boon, B. H. & Sierksma, G., 2003. "Team formation: Matching Quality Supply and Quality Demand", *European Journal of Operational Research*, 148(2), 277-292.
- Koning, R.H., Koolhaas, M., Renes, G. and Ridder, G., 2003. "A simulation model for football championship", *European Journal of Operational Research*, vol. 148, n°2, pp. 268-276.
- Lewis, R. J., 2000. An Introduction to Classification and Regression Tree (CART) Analysis. Annual Meeting of the Society for Academic Emergency Medicine in San Francisco, California.

**Viabilidad económica de los tratamientos químicos
alternativos del agua en piscinas**

Fernández-Luna, A.; García-Unanue, J.; Sánchez-Sánchez, J.;

Plaza-Carmona, M. y Gallardo, L.

Grupo de Investigación en la Gestión de Organizaciones e Instalaciones Deportivas

Universidad de Castilla-La Mancha

1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las piscinas se convirtieron durante la pasada década en uno de los espacios deportivos más populares, como consecuencia de la aplicación de diversos enfoques deportivos (rendimiento, educación, recreación, salud y fitness), así como la accesibilidad a todo tipo de poblaciones debido al bajo riesgo lesivo del medio acuático. Sin embargo, los últimos datos sobre práctica deportiva en España indican un descenso notable en la práctica de natación, que junto a la difícil situación económica actual, ha propiciado el cierre de numerosas piscinas. El porqué de estas circunstancias es el elevado coste de mantenimiento de estas instalaciones: gasto energético, agua, maquinaria y tratamientos de desinfección. A lo que se añade la pérdida de usuarios producida por el desarrollo de problemas de salud asociados al tratamiento químico de desinfección como irritación en los ojos, alergias, daños respiratorios y en el conducto auditivo (Drobnic, 2009).

El cloro es el tratamiento químico más utilizado en el mundo, seguido por el bromo. Ambos tienen un bajo coste, pero pueden generar los problemas de salud por la formación de cloro/bromo combinado con materia orgánica. Sin embargo, existen alternativas como los tratamientos de ozono, ultravioleta y electrólisis salina, que reducen el consumo químico y son más desinfectantes, proporcionando una mayor calidad al agua (Lee, Ha y Zoh, 2009). El inconveniente es su elevado coste, lo que no los hace atractivos a la hora de diseñar y construir una nueva instalación o reformar una ya existente. Por ello, nuestro objetivo ha sido realizar una revisión de la bibliografía existente relacionada con estos tratamientos para conocer sus ventajas e inconvenientes, con el fin de mejorar la viabilidad económica de la piscina reduciendo los costes de mantenimiento.

2. TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS VS. TRADICIONALES

Seguidamente, desarrollaremos brevemente los tres tratamientos alternativos.

Ozono: Se trata de un tratamiento que debe combinarse con el cloro y/o bromo, según el decreto de condiciones higiénico-sanitarias en piscinas cubiertas propio de cada comunidad autónoma, al no dejar residual químico. Su poder desinfectante es 3000 veces superior al del cloro (Gomá, 2001). El principal inconveniente es su elevado coste de inversión inicial por la necesidad de maquinaria específica.

Ultravioleta: Al igual que el ozono, es un tratamiento complementario al cloro o bromo. Consiste en la irradiación con luz ultravioleta del agua de la piscina para eliminar bacterias y gérmenes, siendo altamente efectivo. Sin embargo a una inversión inicial alta hay que añadirle el recambio de lámparas cada 8000 horas y la camisa de cuarzo cada cinco años, sin que este sea un gasto elevado (Godó, 2009).

Electrólisis Salina: Se trata de una micro-factoría de cloro generado a través de sal por el proceso de electrólisis. Las principales ventajas que reporta es que no exige adquirir cloro y que a través de la mineralización se eliminan parte del cloro combinado. El inconveniente reside en la elevada inversión inicial, a lo que hay que añadir la mayor conductividad del agua (Medina y Valenzuela, 2011).

Tras establecer las características de los nuevos tratamientos, indicaremos cuál es su coste aproximado mensual, comparados con los dos métodos más comunes en el mercado basados en el cloro: hipoclorito y tricloro. Estos son datos aplicables a una piscina modelo de 625 m³ (25x12x1,8). La amortización es para un periodo de 5 años. Los datos aproximados han sido obtenidos de la revisión bibliográfica, el contacto con fabricantes y la elaboración de estudios de costes en servicios deportivos municipales.

Podemos observar en la Tabla 1 que los tratamientos más económicos a corto plazo son la electrólisis salina y el hipoclorito. También se puede comprobar que un tratamiento convencional como el tricloro tiene un coste mucho más elevado respecto al resto de tratamientos. Una vez producida la amortización, los tratamientos alternativos de ultravioleta y ozono comienzan a ser más rentables debido principalmente a la disminución de cloro/bromo, el cuál conlleva a un descenso del consumo de agua al no ser necesario renovarla y como consecuencia a un menor gasto energético para calentarla. Además hay que añadir un descenso de consumo de producto químico entre un 20% y un 40% (Godó, 2009).

Tabla 1. Coste Mensual Aprox. de Tratamientos químicos en piscinas cubiertas.

| | Tricloro | Hipoclorito | Electrólisis | Ultravioleta | Ozono |
|-------------------------|----------|-------------|--------------|--------------|-------|
| Consumo químico | 550 | 810 | 35 | 500 | 500 |
| Regulador de Ph. | - | 90 | 40 | 40 | 40 |
| Consumo agua extra | 1320 | - | - | - | - |
| Consumo eléctrico extra | - | - | 110 | 125 | 150 |
| Cambio electrodos | - | - | 340 | - | - |
| Cambio lámparas | - | - | - | 125 | - |
| Amortización equipo | - | - | 365 | 330 | 620 |
| TOTAL (€) | 1870 | 900 | 890 | 1120 | 1310 |

3. CONCLUSIONES

Esta comparativa y la revisión realizada nos indica que con una buena gestión es posible la viabilidad de unos de los componentes básicos en las piscinas cubiertas como son el tratamiento del agua, y demuestra como los tratamientos alternativos pueden mejorar no sólo económicamente la instalación sino también de cara a la satisfacción y salud del usuario y desde un punto de vista ecológico.

4. REFERENCIAS

- Drobnic, F., 2009. Impacto sobre la salud de los compuestos utilizados en el tratamiento de agua en piscinas Estado de la cuestión. *Apunts Med Esport*, 161, 42-7.
- Godo, J., 2010. Tratamiento avanzado del agua de una piscina a través de la radiación ultravioleta. *Piscinas XXI*, 229, 59-64.
- Gomá, A., 2001. *Implantación de ozonización 100% en las piscinas de la Universidad Autónoma de Barcelona*. Servicio de Actividad Física Universidad de Barcelona.
- Lee, J., Ha, K.-T., & Zoh, K.-D., 2009. Characteristics of trihalomethane (THM) production and associated health risk assessment in swimming pool waters treated with different disinfection methods *Science of The Total Environment*, 407(6), 1990-1997.
- Medina, M.F., Jiménez-Valenzuela, A., 2011. *Mantenimiento integral de instalaciones deportivas: Tratamiento de aguas en piscinas*. Cádiz: Instituto Andaluz del Deporte.

**Normativa contable de las federaciones deportivas
españolas: una revisión de la adaptación sectorial**

Fernández Rodríguez, M.T.; Sánchez Fernández, P. y Salgado Barandela, J.M.

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad

Universidad de Vigo

1. INTRODUCCIÓN

El 1 de enero de 2008 entró en vigor el Plan General de Contabilidad (PGC). En su Disposición Transitoria 5ª recoge que las adaptaciones sectoriales seguirán aplicándose en todo aquello que no se oponga a la legislación mercantil vigente. En el área del deporte, existe desde 1994 una adaptación sectorial relativa a las federaciones deportivas (FD) de obligado cumplimiento para dichas entidades asociativas privadas, que están integradas por federaciones deportivas autonómicas, clubes, deportistas, técnicos, jueces, árbitros y ligas profesionales. En este contexto, el objetivo del trabajo es analizar el marco legislativo para localizar posibles conflictos que justifiquen la necesidad de reforma de la adaptación sectorial y detallar cuál podría ser el tratamiento idóneo teniendo en cuenta la casuística propia del mismo modo que Tejada y González (2012) han realizado para las SAD.

2. PGC DE LAS FEDERACIONES DEPORTIVAS

Las normas sectoriales de FD se estructuran, al igual que el PGC en cinco partes, siendo obligatorias tres de ellas. En este sentido, solo habría que hacerle coincidir con la estructura actual del PGC. Se debería incluir, el Marco Conceptual, con criterios no contemplados hasta ahora, como es el caso del coste amortizado, el valor razonable, el valor neto realizable o el valor en uso. Las Cuentas Anuales, podrían seguir manteniendo un único modelo de cuentas, pero introduciendo ECPN y el EFE (Rodríguez, 2008, p.41) y se deberían mantener como anexo de la Memoria la conciliación de gastos por naturaleza en gastos por actividad. En el cuadro de cuentas se mantendría con las peculiaridades de las FD (Gutiérrez, 2009 pág. 69; Gabás y Labrador, 1995 pág. 24), como por ejemplo “Reducción de existencias por subvenciones” donde se contabiliza la minoración de material deportivo consecuencia de subvenciones concedidas; el subgrupo 65 recoge los gastos habituales como subvenciones concedidas, becas, premios etc. El grupo 70, incluye además de las ventas otros ingresos de importancia significativa como las licencias y cuotas. La sectorial no contempla los grupos 8 y el 9 de gastos e ingresos imputados directamente al patrimonio neto, pero no parece decisivo para las FD con dimensión en su mayoría de PYME.

3. PROPUESTAS PARA LA FUTURA ADAPTACIÓN

Sobre el inmovilizado material destaca las cesiones de uso de construcciones, en algunos de los casos durante un plazo que comprende la vida económica del bien cedido. En este caso

dichos bienes deberían ser contabilizados como activos y valorados de acuerdo a la norma de las subvenciones. Respecto a los gastos de acondicionamiento sobre instalaciones de terceros, no se pueden activar, considerándose gasto del ejercicio. Excepto lo que dice la NV3º sobre la obras realizadas en inmuebles arrendados que pueden reconocerse un activo amortizable en la duración del contrato.

Existen dos conceptos, de gran importancia para las Federaciones, que hasta ahora se contabilizaban en el activo y están relacionados con la organización de acontecimientos deportivos. Se trata de los Derechos sobre organización de acontecimientos deportivos (216) y los Gastos diferidos para la organización de dichos acontecimientos (278). La Consulta 7 del BOICAC 74/2008, ampliamente detallada en Alvarez Carriazo (2009) determina que los gastos se contabilizarán según su devengo y como ingreso se reconocerán existencias de servicios en curso (proyectos en curso), por el importe del coste de producción. En el coste de producción se incluirán, además de los costes directos, la parte que razonablemente corresponda de los costes indirectamente imputables al proyecto.

En relación con los animales deportivos, presentes en 4 federaciones, se clasificarían como activos biológicos. En el caso de crías no se valorarían como hasta ahora por los costes necesarios para su crianza hasta el momento de que reúnan las características para realizar actividad deportiva. Según la NIC 41 deberían valorarse obligatoriamente a su valor razonable generando en ese momento los beneficios propios de la cría igualando su valor al de un animal adquirido en su madurez.

Existen otras modificaciones, menos específicas como por ejemplo, las subvenciones que se incorporan al patrimonio neto, descontando el efecto fiscal, el impuesto de sociedades que diferencia entre diferencias temporarias imponibles y deducible y en el caso de tener inversiones financieras, deberán estar valoradas a valor razonable y dependiendo de la dimensión de la empresa trasladar dichas variaciones a la cuenta de resultados o a patrimonio neto.

4. CONCLUSIONES

Nos planteamos poner de manifiesto los aspectos más relevantes sobre una futura modificación de la adaptación sectorial de las FD tras la publicación del PGC. Tras la revisión realizada consideramos debe revisarse el concepto de ingresos y gastos a distribuir

en varios ejercicios que tras la modificación, en términos generales debe considerarse gasto o ingreso del ejercicio en el que se realiza. Por su importancia en el análisis de sus estados financieros destaca el hecho que se reducen de un modo importante los activos reconocidos (gastos de acondicionamiento, derechos sobre organización de eventos) y se aumenta el patrimonio neto por la importancia de las subvenciones recibidas. Sin embargo no les afecta demasiado el valor razonable que afecta básicamente a los instrumentos financieros, excepto a las FD que tengan cría de animales deportivos.

5. REFERENCIAS

- Alvarez Carriazo, Jose Luis, 2009. Consulta 7 del BOICAC 74. Revista de Contabilidad y Tributación. CEF núm. 316 pág. 143-160.
- Gabás Trigo, Francisco y Labrador Barrafón Margarita, 1995. Análisis de la adaptación sectorial del PGC a las FD. Partida doble, 56, 1995, págs. 22-38
- Gutiérrez Viguera, Manuel, 2009. Contabilidad de las federaciones deportivas. Técnica contable, Vol. 61, N° 723, 2009, págs. 58-71
- Rodríguez López, Ángel, 2008. La contabilidad de las federaciones deportivas españolas. Revista internacional de derecho y gestión del deporte, N° 4, p. 35-43
- Tejada Ponce, A. y González Jaén, Julián, 2012. ¿Es necesaria una nueva adaptación contable para las Sociedades anónimas deportivas? Partida Doble, N.º 239.

La Factura en los Servicios Deportivos Municipales

García-Unanue, J.; Fernández-Luna, A.; Sánchez-Sánchez, J.;

Plaza-Carmona, M. y Gallardo, L.

Grupo de Investigación en Gestión de Organizaciones e Instalaciones Deportivas

Universidad de Castilla-La Mancha

1. INTRODUCCIÓN

La gestión pública está inmersa en un proceso de modernización denominado de forma general Nueva Gestión Pública o New Public Management (Hood, 1991). Este enfoque está basado en una nueva visión a través de una orientación al resultado, la evaluación del rendimiento y el aumento de la eficiencia.

El campo de la investigación se ha interesado en este proceso, incluyendo estudios sobre contabilidad de gestión y evaluación del rendimiento en esta dirección, incluida la prestación de servicios municipales (ter Bogt y van Helden 2011; Navarro Galera, Ortiz Rodríguez y López Hernández, 2008).

La gestión de los servicios deportivos municipales (en adelante SDM) ha adquirido en los últimos años una gran importancia dentro de las entidades locales. Por ello el objetivo de esta investigación es implantar una propuesta de modelo cálculo de costes específico a este tipo de entidades, al que llamaremos la Factura en los SDM.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

Este estudio se basa en una investigación intervencionista. El investigador adquiere una posición interna en la organización a estudiar, mientras que mantiene el vínculo con la teoría en la interpretación de los resultados (Jönson y Lukka, 2007).

Para llegar a conocer las particularidades de la implantación del modelo de cálculo propuesto se desarrollará el estudio en dos SDM. Se realizará una síntesis del proceso, abstrayendo las aportaciones obtenidas y destacando los problemas encontrados, así como las actuaciones llevadas a cabo para solventarlos.

3. ANÁLISIS DEL ESTUDIO

Para el desarrollo del borrador del modelo de cálculo nos hemos apoyado en la metodología básica y la terminología de los manuales publicados en este sector (IGAE, 2004). Como principal característica aportada para su adaptación a los SDM destaca en tratamiento individualizado de las instalaciones deportivas como un centro de coste principal. Metodológicamente se podría definir como un modelo de costes completos por centros de actividades, haciendo referencia a costes históricos.

El primer paso para su implantación fue un contacto inicial con los responsables de los SDM en el que se debatió la utilidad general que se podría obtener del estudio y la importancia actual de esta iniciativa. Las funciones más valoradas son las de control y evaluación de aspectos económicos específicos, así como obtener un punto de referencia para la toma de decisiones y la fijación de objetivos. De forma secundaria destaca la posibilidad de utilizar los resultados para justificar acciones a los órganos políticos y realizar campañas informativas dirigidas a los usuarios.

La implantación efectiva del modelo se llevó a cabo en constante colaboración con el personal de la entidad. Se realizaron reuniones con el objetivo de concretar qué datos son necesarios y la forma en la que se deben presentar para poder adaptarlos. El investigador realizó los cálculos y repartos finales, manteniendo el contacto continuo con el personal y sin cambios destacables sobre el modelo inicial.

Por último se confeccionaron los informes finales y se pusieron en común con los responsables de los SDM, junto con consideraciones para su interpretación y propuestas de actuación en cada caso. Su opinión sobre los mismos fue satisfactoria, y destacaron como utilización más próxima una propuesta de cambio de precios y la reorganización de las actividades.

Cabe destacar que a lo largo del proceso surgieron obstáculos y problemas en la implantación y adaptación del modelo propuesto. Se definieron soluciones para cada uno de ellos y fueron puestas en práctica, pudiendo superar la dificultad (Tabla 1).

Tabla 1. Obstáculos encontrados y soluciones aportadas

| Obstáculo | Solución |
|--|---|
| Necesidad de pormenorizar por espacios deportivos además de instalaciones deportivas | Consideración de un nuevo portador del coste llamado unidad deportiva, que asumirá costes directos y de la instalación donde se encuentre |
| Dificultades en discriminar los costes que deberían ser directos a instalaciones en un principio | Utilizar inicialmente un criterio de reparto, e iniciar acciones que mejoren el registro y procesamiento continuo de información |

4. CONCLUSIONES

En ambos casos la implantación del modelo ha sido satisfactoria, aunque se han tenido que realizar algunas puntualizaciones para poder adaptarse a la realidad de los SDM y a sus necesidades informativas específicas. Para conseguir los mejores resultados se debería cambiar la forma de trabajar de la entidad, ya que se requiere de un esfuerzo continuo y no solo durante la propia realización del estudio.

5. REFERENCIAS

- Hood, C., 1991. A public management for all seasons?. *Public Administration*, 69(1), 93-109.
- IGAE (Intervención General de la Administración del Estado), 2004. *Principios generales sobre contabilidad analítica de las administraciones públicas*. Madrid: Ministerio de Hacienda.
- Jönsson, S., y Lukka, K., 2007. There and back again: doing interventionist research in management accounting. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood y M. D. Shields (Eds.), *Handbook of Management Accounting Research - Volume 1* (pp. 373-397). Amsterdam: Elsevier.
- Navarro Galera, A., Ortiz Rodríguez, D., y López Hernández, A. M., 2008. Identifying barriers to the application of standardized performance indicators in local government. *Public Management Review*, 10(2), 241-262.
- Ter Bogt, H. J., y Van Helden, G. J., 2011. The role of consultant-researchers in the design and implementation process of a programme budget in a local government organization. *Management Accounting Research*, 22(1), 56-64.

El balance competitivo en el fútbol español

García Villar, J.¹ y Rodríguez Guerrero, P.²

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

*² Departamento de Economía
Universidad de Oviedo*

^{1,2} Fundación Observatorio Económico del Deporte

1. INTRODUCCIÓN

Como señala Neale (1964), en los mercados competitivos, una empresa estará en mejor posición cuanto menor o menos importante sea la competencia e intentará alcanzar la situación en la que sea la única oferente, pero en los deportes profesionales esto es un desastre. Como demuestra la paradoja de Louis-Schmelling, lo que se necesita es un mejor balance competitivo.

El principal problema es que no existe una definición precisa y común sobre lo que se entiende por balance competitivo. Es por ello por lo que diferentes autores, según los clubes se comporten como empresas maximizadoras del beneficio (El Hodiri y Quirk, 1971) o maximicen una función de utilidad cuyo principal argumento es el éxito deportivo (Sloane, 1971), según las medidas que deberían implantarse para mejorar el balance competitivo: políticas de reparto de ingresos (Kesenne, 2000) o topes salariales (Fort y Quirk, 1995), o según sean los costes de contratación de jugadores (Vrooman, 1995), han realizado modelos y estudios diferentes, llegando en muchos casos a soluciones contradictorias. En todo caso, la teoría del balance competitivo se desarrolla a partir del artículo pionero de Rottenberg (1956) con lo que se conoce como “principio de no variación” que significa que “el balance competitivo es el mismo independientemente de que el mercado de deportistas profesionales esté regido por el derecho de retención o los jugadores sean agentes libres que se contraten en un mercado competitivo”.

2. MEDIDAS DEL BALANCE COMPETITIVO

Desde un punto de vista empírico, para medir el balance competitivo se han utilizado diversas medidas de concentración. Estas medidas miden el dominio de los clubes, en otras palabras su poder de monopolio.

Entre las medidas más utilizadas en esta literatura se encuentran las curvas de Lorenz y complementariamente los índices de Gini (IG), que miden el área entre la curva de Lorenz y la línea de equidistribución (recta de 45°). Las curvas de Lorenz presentan diversos problemas: no capturan lo competido que está cada campeonato o existen dificultades si se comparan ligas con distinto número de competidores. Por eso, otros autores también calculan el coeficiente de variación (CV) a través de la desviación estándar del porcentaje de

victorias de cada temporada, más adecuada para el caso norteamericano, o la desviación estándar de puntos, en las ligas europeas en las que existe el empate.

Otras medidas son el ratio de concentración de las 5 empresas mayores (C5) y el índice de Herfindahl-Hirschman (IHH). El índice C5 mide el grado en que las cinco empresas mayores dominan una industria, para ello se utiliza un ratio entre el total de puntos ganados por los 5 primeros equipos y el total de puntos de la liga. El índice de Herfindahl-Hirschman se basa en el cálculo de la cuota de mercado para cada empresa (equipo) y se calcula como $IHH = \sum s_i^2$, donde s_i es el porcentaje de puntos en una temporada del equipo i .

3. EL BALANCE COMPETITIVO EN EL FÚTBOL ESPAÑOL

Las cuatro medidas anteriores son las que se utilizan para analizar el balance competitivo en el caso del fútbol español. Cuando mayores sean los valores de las cuatro medidas peor será el balance competitivo. Los resultados se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Balance competitivo en la liga española de fútbol (2000-2011)

| Período | CV | IG | IHH | C5 |
|---------|-------|-------|--------|--------|
| 00-04 | 23,26 | 35,65 | 105,17 | 132,31 |
| 04-07 | 27,27 | 42,36 | 107,08 | 136,02 |
| 07-11 | 30,43 | 44,44 | 108,91 | 141,76 |

4. CONCLUSIONES

Como se observa en la tabla anterior, en las once últimas temporadas, las cuatro medidas son coincidentes en los tres períodos en los que se ha dividido la muestra a lo largo del siglo XXI. El balance competitivo empeoró en las tres temporadas desde los años 2004/07 elevándose significativamente los índices, sobre todo el índice de Gini, pero cuando parecía que la desigualdad no podía ir a mayores ha seguido aumentando en los últimos cuatro años. La mayor capacidad de generar ingresos de los equipos grandes por esponsorización y por nichos de mercado, la presencia de “cracks” mundiales que sólo juegan en esos pocos equipos y, sobre todo, la negociación individual de los derechos televisivos hace que Barcelona y Real Madrid sean hoy prácticamente inalcanzables.

5. REFERENCIAS

El Hodiri, M. y Quirk, J., 1971. An Economic Model of a Professional Sports League. *Journal of Political Economy*, 79: 1302-1319.

Fort, R. y Quirk, J., 1995. Cross-subsidization, Incentives, and Outcomes in Professional Team Sports Leagues. *Journal of Economic Literature*, 33: 1265-1299.

Kesenne, S., 2000. Revenue Sharing and Competitive Balance in Professional Team Sports. *Journal of Sport Economics*, 1: 56-65.

Neale, W., 1964. The Peculiar Economics of Professional Sports. *Quarterly Journal of Economics*, 78: 1-14.

Rottenberg, S., 1956. The Baseball Players' Labor Market. *Journal of Political Economy*, 64: 242-258.

Sloane, P., 1971. The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximizer. *Scottish Journal of Political Economy*, 18: 121-146.

Vrooman, J., 1995. A General Theory of Professional Sports Leagues. *Southern Economic Journal*, 61:971-990.

**Diferencias en el rendimiento organizacional de centros
de fitness privados entre cinco comunidades autónomas
de España**

García, J. y Sañudo, B.

Departamento de Educación Física y Deporte

Universidad de Sevilla

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El rendimiento organizacional es el factor más importante para el éxito y la permanencia de una empresa. En este sentido, actualmente los centros de fitness (CF) apuestan por una gestión en la que la optimización de sus recursos y la innovación en sus programas de actividades llevan como objetivo la mejora del desempeño de la organización. No obstante, definir con precisión el rendimiento organizacional es complejo y subjetivo (Gálvez y Pérez, 2011) y los indicadores difieren según el aspecto que se esté analizando.

Por ello, este trabajo tiene el objetivo principal de comparar el rendimiento subjetivo organizacional de los CF privados de diferentes comunidades autónomas de España para conocer si el emplazamiento de la instalación es un aspecto a considerar, y por lo tanto a analizar.

2. METODOLOGÍA

El trabajo desarrollado es descriptivo, siendo desde el punto de vista del tipo de información captada de naturaleza eminentemente cuantitativa. La investigación es de corte transversal por la falta de tiempo y recursos.

La población objeto de estudio la componen los directores de CF gestionados por el sector privado en cinco comunidades autónomas de España, no existiendo un número total exacto según las fuentes que aglutinan dicho tipo de instalaciones (Gallardo, 2007). No obstante, se decidió por elegir aquellos CF privados que tuvieran ánimo de lucro, con un mínimo de 1000 m² construidos, y con un mínimo de una sala de fitness. Para seleccionar aquellas instalaciones sobre las que realizar nuestro estudio, se llevó a cabo un muestreo de conveniencia a través de la técnica bola de nieve consiguiendo un número total de 91 CF privados. Así pues, la muestra estuvo compuesta por 24 instalaciones de Andalucía, 12 de Cataluña, 11 de la Comunidad Valenciana, 25 de Galicia y 19 de Madrid.

En relación al género de los directores que gestionaban las instalaciones, el 26% eran mujeres y el 74% eran hombres, donde el 75,9% aseguraban que tenían estudios universitarios o de posgrado.

Además de solicitar a los directores su género y formación académica, se les administró un cuestionario para conocer el rendimiento organizacional de las instalaciones. Este

cuestionario evaluaba el desempeño subjetivo de la organización ya que la mayoría de los estudios empíricos en pequeñas y medianas empresas han recurrido a este tipo de análisis (Birley y Westhead, 1990; Conant, Mowka y Varadarajan, 1990). La escala utilizada se basó en la propuesta por Darroch (2003) medida a través de 5 ítems con una escala tipo Likert con 7 opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo).

Los programas estadísticos utilizados han sido el SPSS 18.0 y el AMOS 18.0.

3. RESULTADOS

En primer lugar se realizó un análisis factorial exploratorio para establecer si la escala de rendimiento subjetivo estaba compuesta por diferentes dimensiones. Una vez comprobada la unidimensionalidad de la misma y explicando dicha dimensión el 62,26% de la varianza, se procedió a analizar el Alfa de Cronbach resultando en 0,847. Posteriormente se hizo un análisis factorial confirmatorio en el que se tuvo que eliminar un ítem, resultando medidas de ajuste aceptables (χ^2 (2, N = 91) = 5,430, $p < 0,05$; CFI = 0,979; IFI = 0,979; NFI = 0,968; RMSEA = 0,138).

A continuación se unificó en una sola variable los ítems que conformaban el rendimiento organizacional denominándose “rendimiento organizacional medio subjetivo”, resultando las medias de Andalucía en 5, Cataluña en 4,5, Comunidad Valenciana en 4,5, Galicia en 5,28 y Madrid en 4,6. Para establecer si existían diferencias significativas, se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) resultando que no existían entre las comunidades autónomas ($p = 0,728$).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para concluir, este trabajo investigó sobre las diferencias en el rendimiento subjetivo de los CF privados de cinco comunidades autónomas de España, resultando que aunque no tienen una media igual y donde Galicia y Andalucía tienen las puntuaciones más elevadas, el análisis de la varianza resultó que no existían diferencias significativas.

Por esta razón los resultados hallados, muestran que el rendimiento organizacional de los CF privados en cinco comunidades de España son parecidos, no dependiendo por lo tanto el rendimiento de la organización deportiva en España, de la comunidad autónoma en la que esté emplazada.

7. REFERENCIAS

- Birley, S. y Westhead, P., 1990. Growth and performance contrasts between types of small firms. *Strategic Management Journal*, 11, 535-557.
- Conant, J. S., Mokwa, M. P. y Varadarajan, P. R., 1990. Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measure – based study. *Strategic Management Journal*, 11, 365 – 383.
- Darroch, J., 2003. Developing a measure of knowledge management behaviours and practices. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 41 – 54.
- Gallardo, L., 2007. *Censo Nacional de Instalaciones Deportivas de España – 2005*. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Gálvez, E. J. y García, D., 2011. Cultura organizacional y rendimiento de las Mipymes de mediana y alta tecnología: un estudio empírico en Cali, Colombia. *Cuadernos de Administración*, 24(42), 125-145.

**La fidelidad de clientes en centros de fitness privados
según la cuota abonada y los ingresos mensuales**

García, J. y Sañudo, B.

*Departamento de Educación Física y Deporte
Universidad de Sevilla*

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La fidelidad es un tema de preocupación para los directores y gerentes de los centros de fitness (CF) por la repercusión directa que tiene sobre la cuenta de resultados. De igual modo se han comprobado mejoras de un 15% en los ingresos de estos centros coincidiendo con los mejores datos de retención de clientes (con tasas de deserción cercanas al 20%) y donde los que poseían mayores porcentajes de abandono eran los que tenían menos incrementos de ingresos, por lo que nos hace pensar que los CF que tienen porcentajes mayores de retención, tienen también mayores ingresos (Campos, 2000). De hecho, existen pocos estudios académicos en relación a los CF y menos aún referentes a la fidelización de clientes, no obstante, en los últimos años comienza a ser un tema de interés.

Debido a su importancia y a que la fidelidad del cliente depende de numerosos factores tales como la edad, la cuota o la frecuencia semanal (Triadó y Aparicio, 2004), el objetivo de esta investigación es analizar la fidelidad del cliente en CF privados según la cuota abonada y los ingresos mensuales de los clientes.

2. METODOLOGÍA

El trabajo desarrollado es descriptivo de naturaleza eminentemente cuantitativa. La investigación es de corte transversal por la falta de tiempo y recursos. La muestra la componen 2.931 usuarios de 101 CF privados de España con ánimo de lucro. La elección de la muestra se realizó con un muestreo de conveniencia a través de la técnica bola de nieve, solicitando la participación de entre 20-30 usuarios en cada instalación. En relación al género el 42% fueron mujeres y el 58% hombres. En relación a la edad, el 65,5% tenían menos de 40 años, el 25,2% entre 41 y 60 años, y el 9,4% más de 60 años.

Como medida de fidelidad del cliente se utilizó la permanencia en meses en la instalación (Triadó y Aparicio, 2004), solicitando a su vez la cuota abonada y los ingresos mensuales de cada cliente. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 18.0.

3. RESULTADOS

Una vez realizado el análisis descriptivo de las cuotas abonadas y de los ingresos mensuales que tenían los clientes, resultó que el 78,3% tenían una cuota de pago mensual, el 5,1% de pago trimestral, el 11,9% anual, y el 4,8% otra tarifa. En relación a los ingresos existió una

tasa de no respuesta del 51%, no obstante, el 8,8% afirmó ingresar menos de 1.000 euros mensuales, el 17,8% entre 1.001 y 2.000 euros, el 11,7% entre 2.001 y 3.000 euros, y el 10,7% más de 3.000 euros.

Tabla 1. Distribución de la muestra según permanencia en la instalación y cuota abonada.

| | | SIN CONTESTAR | HASTA 6 MESES | DE 7 A 12 MESES | ENTRE 1 Y 2 AÑOS | ENTRE 2 Y 3 AÑOS | ENTRE 3 Y 4 AÑOS | ENTRE 4 Y 5 AÑOS | MÁS DE 5 AÑOS | TOTAL |
|----------------------|---|---------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|--------|
| MENSUAL | N | 107 | 500 | 377 | 576 | 296 | 121 | 96 | 222 | 2295 |
| | % | 4,7% | 21,8% | 16,4% | 25,1% | 12,9% | 5,3% | 4,2% | 9,7% | 100,0% |
| TRIMESTRAL | N | 11 | 45 | 21 | 31 | 18 | 13 | 7 | 3 | 149 |
| | % | 7,4% | 30,2% | 14,1% | 20,8% | 12,1% | 8,7% | 4,7% | 2,0% | 100,0% |
| ANUAL | N | 10 | 59 | 46 | 81 | 44 | 30 | 27 | 51 | 348 |
| | % | 2,9% | 17,0% | 13,2% | 23,3% | 12,6% | 8,6% | 7,8% | 14,7% | 100,0% |
| OTRA | N | 19 | 27 | 22 | 22 | 8 | 5 | 9 | 19 | 131 |
| | % | 14,5% | 20,6% | 16,8% | 16,8% | 6,1% | 3,8% | 6,9% | 14,5% | 100,0% |
| SIN CONTESTAR | N | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 8 |
| | % | 12,5% | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 25,0% | 50,0% | 0,0% | 100,0% |
| TOTAL | N | 148 | 632 | 466 | 710 | 366 | 171 | 143 | 295 | 2931 |
| | % | 5,0% | 21,5% | 15,9% | 24,2% | 12,4% | 5,8% | 4,8% | 10,0% | 100,0% |

Posteriormente y una vez realizado una tabla de contingencia entre la permanencia de los usuarios y la cuota abonada (Tabla 1), se pudo observar como los usuarios que pagaban mensualmente eran los que tenían una permanencia mayor frente a los que lo hacían trimestral, anual o con otro tipo de cuota.

En relación a la tabla de contingencia entre la permanencia y los ingresos mensuales, resultó que aquellos que tenían ingresos mensuales superiores a 3.000 euros, también eran los que tenían una mayor permanencia en el CF (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la muestra según permanencia en la instalación e ingresos mensuales.

| | | SIN CONTESTAR | HASTA 6 MESES | DE 7 A 12 MESES | ENTRE 1 Y 2 AÑOS | ENTRE 2 Y 3 AÑOS | ENTRE 3 Y 4 AÑOS | ENTRE 4 Y 5 AÑOS | MÁS DE 5 AÑOS | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|--------|
| MENOS DE 1.000 EUROS | N | 13 | 62 | 48 | 67 | 37 | 9 | 8 | 15 | 259 |
| | % | 5,0% | 23,9% | 18,5% | 25,8% | 14,2% | 3,4% | 3,0% | 5,7% | 100,0% |
| ENTRE 1.001 Y 2.000 EUROS | N | 26 | 141 | 82 | 113 | 59 | 34 | 19 | 47 | 521 |
| | % | 5,0% | 27,1% | 15,7% | 21,7% | 11,3% | 6,5% | 3,6% | 9,0% | 100,0% |
| ENTRE 2.001 Y 3.000 EUROS | N | 15 | 74 | 62 | 87 | 47 | 15 | 16 | 28 | 344 |
| | % | 4,4% | 21,5% | 18,0% | 25,3% | 13,7% | 4,4% | 4,7% | 8,1% | 100,0% |
| MÁS DE 3.000 EUROS | N | 11 | 55 | 47 | 98 | 41 | 17 | 12 | 32 | 313 |
| | % | 3,5% | 17,6% | 15,0% | 31,3% | 13,1% | 5,4% | 3,8% | 10,2% | 100,0% |
| SIN CONTESTAR | N | 57 | 234 | 345 | 356 | 278 | 78 | 34 | 112 | 1494 |
| | % | 3,8% | 15,6% | 23,0% | 23,8% | 18,6% | 5,2% | 2,2% | 7,5% | 100,0% |
| TOTAL | N | 122 | 566 | 584 | 721 | 462 | 153 | 89 | 234 | 2931 |
| | % | 4,1% | 19,3% | 19,9% | 24,6% | 15,7% | 5,2% | 3,0% | 7,9% | 100,0% |

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran como la permanencia de los clientes de CF privados en España, es mayor en aquellos que tienen una cuota mensual y que disponen de ingresos mensuales mayores a 3.000 euros. Por esta razón, los CF deben apostar por clientes cuya cuota se abone mensualmente a diferencia de las propuestas actuales de los centros Low Cost que proponen cuotas anuales o trimestrales.

5. REFERENCIAS

- Campos, C., 2000. Resumen de la encuesta industria española fitness 2000. *Instalaciones deportivas XXI*, 107, 8-15.
- Triadó, X. y Aparicio, P., 2004. El tipo de cuota como variable de fidelización de usuarios en Entidades Deportivas: Un reto actual de consecuencias futuras. *Investigación y Marketing*, 83, 31-38.

**Eficiencia en la liga mexicana de fútbol
de primera división**

García Cebrián, L.I. y Torres Dávila, C.G.

*Departamento de Dirección y Organización de Empresas
Universidad de Zaragoza*

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace tiempo, los clubes que participan en la Liga Mexicana de Fútbol han manifestado su interés por gestionar sus actividades siguiendo un enfoque empresarial. Por otra parte, dichos clubes enfrentan cambios en cuanto a su propiedad, gestión y contabilidad en parte debido a los requisitos que señalan sus reguladores. Hay que mencionar también que a pesar de ser una Liga que genera resultados económicos satisfactorios, hasta el momento no ha sido analizada desde el punto de vista económico. Si además, se suma el hecho de que el sistema de competición de la Liga Mexicana de Fútbol difiere de la mayoría de las ligas profesionales de fútbol, es de interés evaluar el desempeño de cada uno de los clubes participantes mediante la medición de su eficiencia. Se han utilizado dos modelos del Análisis Envolvente de Datos que permitirán identificar si la ineficiencia de cada club se debe al despilfarro de recursos o al uso de una escala inadecuada. Además se ha realizado un análisis de correlación para determinar si el éxito deportivo se relaciona con los equipos más eficientes y viceversa.

2. MÉTODO

En este trabajo la eficiencia es medida a través del Análisis Envolvente de Datos, en el que se aplican técnicas de programación lineal utilizando observaciones de los recursos empleados y los outputs producidos para estimar una frontera formada por las unidades más eficientes. La ineficiencia se calcula como la distancia a la frontera eficiente de cada unidad evaluada (Cooper, Seiford y Tone, 2006). Durante el proceso de medición de la eficiencia técnica ésta es descompuesta en eficiencia técnica global, técnica pura y de escala con lo que es posible identificar si la ineficiencia es causada por un despilfarro de recursos o por uso de escalas inadecuadas. Mediante esta herramienta medimos la eficiencia técnica de la Liga Mexicana de Primera División durante los torneos clausura 2004 al torneo apertura 2009, para un total de doce torneos, utilizando variables deportivas tal y como lo han hecho Espitia-Escuer y García-Cebrián (2004), Barros y Leach (2006) o Boscà, Liern, Martínez y Sala (2009) para diferentes ligas de fútbol profesional. En nuestro caso, el sistema de competición de la Liga se compone de dos fases: regular y liguilla, en la primera, se juegan una serie de partidos enfrentándose todos contra todos y los equipos con las mejores puntuaciones clasifican a la fase liguilla, que viene a ser un sistema de clasificación a ronda de eliminación directa. Por tal

motivo, se realizan dos análisis, uno para cada fase. Para capturar el producto se utiliza para la fase regular el número de puntos conseguidos y para la fase de liguilla, el número de juegos jugados. Mientras que para representar los recursos consumidos en ambas fases se han utilizado cinco variables: el número de asistencias, el número de remates, los tiros de esquina, el número de cruces y el número de jugadores utilizados. Los datos de las variables utilizadas fueron proporcionados por STATS. La elección de variables que representan únicamente las jugadas ofensivas es justificada a través de Bangsboo y Peitersen (2003), quienes describen que el juego en ataque es tomar la iniciativa y desarrollo de acciones con el fin de anotar en la portería contraria y obtener puntos que le acerquen a la victoria, mientras que la defensa es una adaptación al entorno con el fin de contrarrestar la estrategia del contrario, teniendo en cuenta que el hecho de lograr una buena defensa no garantiza la obtención de los puntos que acercan a la victoria.

3. RESULTADOS

El trabajo identifica a los clubes eficientes y a los que no lo son, así como también sus opciones de mejora.

Tabla 1. Valores promedio de eficiencia en ambas fases

| Torneo | Eficiencia técnica global | | Eficiencia técnica pura | | Eficiencia de escala | |
|---------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| | <i>Regular</i> | <i>Liguilla</i> | <i>Regular</i> | <i>Liguilla</i> | <i>Regular</i> | <i>Liguilla</i> |
| Clausura 2004 | 0.708 | 0.566 | 0.940 | 0.915 | 0.749 | 0.631 |
| Apertura 2004 | 0.677 | 0.563 | 0.948 | 0.876 | 0.712 | 0.655 |
| Clausura 2005 | 0.728 | 0.630 | 0.950 | 0.908 | 0.762 | 0.707 |
| Apertura 2005 | 0.832 | 0.586 | 0.977 | 0.900 | 0.849 | 0.664 |
| Clausura 2006 | 0.851 | 0.599 | 0.953 | 0.901 | 0.890 | 0.670 |
| Apertura 2006 | 0.824 | 0.570 | 0.964 | 0.921 | 0.856 | 0.623 |
| Clausura 2007 | 0.840 | 0.586 | 0.976 | 0.903 | 0.860 | 0.658 |
| Apertura 2007 | 0.748 | 0.586 | 0.970 | 0.903 | 0.770 | 0.658 |
| Clausura 2008 | 0.834 | 0.588 | 0.988 | 0.902 | 0.844 | 0.662 |
| Apertura 2008 | 0.926 | 0.592 | 0.977 | 0.906 | 0.947 | 0.663 |
| Clausura 2009 | 0.879 | 0.587 | 0.981 | 0.906 | 0.893 | 0.656 |
| Apertura 2009 | 0.850 | 0.696 | 0.966 | 0.916 | 0.880 | 0.765 |

La tabla 1 muestra los resultados de las diferentes eficiencias en su valor promedio para cada uno de los torneos. Al tener la Liga Mexicana de Fútbol dos fases en cada torneo los resultados obtenidos se pueden poner en relación con el sistema de competición de cada una de ellas. Así, en general y para ambas fases, muestran que la mayoría de los clubes son ineficientes, observando una mayor ineficiencia en la fase liguilla. Se encontró que dicha ineficiencia es causada en su mayor parte por el uso de una escala inadecuada más que por un despilfarro de recursos. De hecho, la mayor parte de la ineficiencia de escala se debe al tamaño reducido bajo el que operan los clubes. Por otro lado, del análisis de correlación se deduce que la eficiencia está relacionada con los resultados deportivos, observando que los equipos más eficientes son la mayoría de las veces los que consiguen las primeras posiciones al final de cada torneo y que los equipos más ineficientes coinciden con quienes ocupan los últimos lugares del torneo.

4. REFERENCIAS

- Bangsboo, J. y Peitersen, B., 2003. Fútbol: jugar en ataque. Editorial Paidotribo.
- Barros, C. y Leach, S., 2006. Performance evaluation of the English premier football league with data envelopment analysis. *Applied Economics*, 38, 1449-1458.
- Boscà, J. Liern, V. Martínez, A. y Sala, R., 2009. Increasing offensive or defensive efficiency? An analysis of Italian and Spanish football. *The International Journal of Management Science*, 37, 63-78.
- Cooper, W.W. Seiford, L.M. y Tone, K., 2006. Introduction to data envelopment analysis and its uses with DEA-Solver software and references, Springer Business Science media.
- Espitia-Escuer, M. y García-Cebrián, L., 2004. Measuring the efficiency of Spanish first division soccer teams. *Journal of Sport Economics*, 5, 329-346.
- STATS Europe B.V., copyright 2010.

**Optimización y sostenibilidad socioeconómica en la
planificación, diseño y gestión de instalaciones deportivas**

Gómez Domínguez, A. y Touriño González, C.

Facultad de Empresariales y Turismo. Campus de Ourense

Universidad de Vigo

1. OBJETIVO

En la situación actual en la que se encuentra la gestión deportiva, resulta imprescindible establecer unas líneas estratégicas o pasos a seguir para cualquier tipo de instalación deportiva con el fin de incorporar principios de sostenibilidad socioeconómica, tanto en su concepción como en la gestión de las instalaciones ya existentes, puesto que el futuro nos plantea la necesidad de mejorar la eficiencia a través de la optimización de recursos.

El presente trabajo pretende crear una herramienta que sirva para determinar el nivel de eficiencia u optimización de cualquier instalación deportiva; a través de unos determinados ítems de evaluación relacionados con los ámbitos de planificación, diseño y gestión, se pretenden conocer los puntos débiles de cualquier instalación con el fin de incorporar posibles mejoras.

2. VARIABLES O ÍTEMS DE EVALUACIÓN

2.1. Planificación de la instalación: Es imprescindible que exista un análisis del entorno; para ello se valorará que en la planificación de la instalación se hayan tenido en cuenta variables como la elaboración de una matriz DAFO, el análisis de la oferta y la demanda, el cálculo de ratios, los estudios de viabilidad económica, etc.

2.2. Diseño de la instalación.

Debemos evaluar si la instalación ha sido diseñada teniendo en cuenta aspectos característicos como pueden ser las condiciones climatológicas, la ubicación, la forma, los materiales de construcción, la función para la que fue concebida, el público objetivo, la versatilidad/polivalencia, la accesibilidad, la seguridad, etc.

2.3. Gestión de la instalación

-Gestión energética: Se tendrá en cuenta el desarrollo de estudios de consumo energético, la optimización de la tarifa energética y la optimización de la instalación. Antes debemos cerciorarnos de que poseemos el sistema más adecuado en relación calidad-precio de los aspectos que involucran importantes gastos como la climatización/deshumidificación, el agua caliente sanitaria, la iluminación, la calefacción, los sistemas de reutilización de agua, los sistemas automatizados, etc.

-Gestión empresarial

Se tendrán en cuenta los estudios de coste, de ingresos y de personal, la existencia de plan de mantenimiento o Sistema de Calidad,...

3. MÉTODO Y VALORACIÓN DE RESULTADOS

Para evaluar el nivel de optimización o sostenibilidad socioeconómica de la instalación, debemos valorar si se han tenido en cuenta las distintas variables, y en caso afirmativo, en qué medida se han cumplido. Para ello se establece un baremo del 0 al 4, con el siguiente significado:

0. No se ha tenido en cuenta/no se ha realizado (NADA)
1. Se ha tenido en cuenta de manera vaga/resultado no satisfactorio (POCO)
2. Se ha tenido en cuenta (MEJORABLE).
3. Se ha tenido en cuenta y sus resultados son positivos (ÓPTIMO)
4. Se ha tenido en cuenta en gran medida y es muy favorable (EXCELENTE)

Una vez obtenidos los resultados, sumamos el número de puntos de cada apartado y aplicamos la siguiente fórmula: $A = B \times 100 / C$, en donde “A” es el porcentaje de optimización, “B” es la suma del número de puntos de la instalación, y “C” es el número total de puntos posibles. El resultado nos dará una cifra que refleja el porcentaje en cuanto a nivel de desarrollo u optimización de la instalación deportiva en los ámbitos de planificación, diseño y gestión. Los resultados obtenidos no pretenden ser indicadores exactos y definitivos del nivel de optimización, pero sí podrán ser utilizados para valorar posibles mejoras potenciales para la instalación en la búsqueda de una mayor sostenibilidad socioeconómica de la misma.

4. REFERENCIAS

De la Planificación a la Gestión de las Instalaciones Deportivas. Un camino hacia la sostenibilidad, 2011. *Consejo Superior de Deportes*. Disponible en:

<http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/inst-dep/de-la-planificacion-a-la-gestion-de-las-instalaciones-deportivas.pdf>

FICHA EVALUACIÓN (*CON EJEMPLO)

| PLANIFICACIÓN | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | Comentarios |
|--|---------------------------|----------|----------|----------|----------|--------------------|
| Matriz DAFO | | | | X | | |
| Análisis Oferta y Demanda | | | X | | | |
| Calculo de Ratios | | | | X | | |
| Análisis de la calidad de las instalaciones existentes | | | | | X | |
| Estudios de necesidad social, ubicación, etc.. | X | | | | | |
| Estudio de viabilidad económica | | | X | | | |
| Elaboración Plan Director | X | | | | | |
| RESULTADO NIVEL PLANIFICACIÓN INSTALACIÓN | 14x100/28= 50% | | | | | |
| DISEÑO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Condiciones climatológicas | X | | | | | |
| Ubicación | | | | | X | |
| Orientación | | | X | | | |
| Forma | | | X | | | |
| Elección correcta de materiales específicos (aislamiento, pavimentos,etc.) | | | | X | | |
| Publico Objetivo | | X | | | | |
| Funcionalidad | | X | | | | |
| Versatilidad y polivalencia | | | X | | | |
| Seguridad | | X | | | | |
| Habitabilidad (accesibilidad, confort, salubridad) | | | X | | | |
| Reciclaje | | X | | | | |
| Documentos de apoyo al diseño y construcción (CTE, Normas NIDE, Normas UNE-EN) | | X | | | | |
| RESULTADO NIVEL DISEÑO INSTALACIÓN | 20x100/28= 41% | | | | | |
| GESTIÓN ENERGÉTICA | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Estudio de consumo energético | X | | | | | |
| Optimización de tarifa energética | X | | | | | |
| Iluminación | | | X | | | |
| Calefacción | | | X | | | |
| Climatización | | | X | | | |
| Deshumidificación | | | X | | | |
| Tratamiento agua piscina | | | | | X | |
| Agua caliente sanitaria | | | | X | | |
| Automatización de sistemas | X | | | | | |
| Sistemas de reutilización de aguas | X | | | | | |
| Utilización de energías renovables | | X | | | | |
| RESULTADO NIVEL GEST. ENERGÉTICA INSTALACIÓN | 16x100/44= 36% | | | | | |
| GESTIÓN EMPRESARIAL | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Estudio de costes (actividad, espacio, etc.) | | | X | | | |
| Estudio de ingresos (actividad, horario, grupo población,..) | | | | | X | |
| Plan de mantenimiento | | | | | X | |
| Implantación Sistema de Calidad | X | | | | | |
| Plan de gestión de riesgos | | | X | | | |
| Plan de concienciación social del uso que hace el cliente de los recursos | | | X | | | |
| Programa de evaluación y medición del grado de satisfacción del cliente | | | | X | | |
| Sistema de atención de quejas y sugerencias | | | | | X | |
| Plan enfocado a mejorar la imagen | | | X | | | |
| Estudio de posible externalización de determinados servicios | | | X | | | |
| Estudio en la compra de materiales | | | | X | | |
| Estudio de necesidades de personal (según horario, día, mes,..) | | | | | X | |
| Formación y profesionalidad del personal (multidisciplinaridad) | | | X | | | |
| RESULTADO NIVEL GESTIÓN EMPRESARIAL | 34x100/44= 65% | | | | | |
| NIVEL OPTIMIZACIÓN TOTAL DE LA INSTALACIÓN | 50+41+36+65/4= 48% | | | | | |

**¿Qué explica los resultados económicos
del fútbol español?**

López, A.¹ y Gallardo, L.²

*¹ Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal
Universidad de Castilla La Mancha*

*² Departamentode Actividad Física y Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla La Mancha*

1. INTRODUCCIÓN

La estructura de gasto de los clubes españoles hace muy difícil obtener beneficios (Barajas, 2004). La situación económica de los clubes presenta una importante fragilidad, considerando que hay una diferencia permanente entre ingresos y gastos que afectan casi a cada club, siendo el signo más indicativo de este desequilibrio entre gastos e ingresos, el hecho de que muchos de ellos han realizado la venta de sus activos de carácter inmobiliario (Boscá et al., 2008). No obstante, hay algunos clubes que sí consiguen mantener beneficios o por lo menos, no reflejan resultados negativos. Por ello, se plantea como objetivo de estudio el conocer las variables que explican mejor el resultado neto de los clubes. En un intento de buscar un planteamiento lógico y poder distinguir cuales serían las variables que influyen en el éxito o el fracaso económico se desglosó para dicho análisis los clubes que obtenían resultados económicos positivos de los que solamente obtenían resultados económicos negativos, estableciendo dos modelos de resultado neto contrapuestos. Las principales conclusiones extraídas es que los resultados netos positivos o negativos de los clubes de la liga española se pueden explicar por un grupo de variables específicas en cada caso. Asimismo, existen unos clubes dentro de la liga española que tienen unos niveles de discrepancia estadística muy cercanos a los modelos propuestos.

2. METODOLOGÍA

Se realizó previamente una selección previa de las variables de estudio a partir de un grupo expertos en la materia, obteniendo finalmente un total de 32 variables, siendo éstas de carácter cuantitativo y cualitativo (dummy). Posteriormente, se recabaron los datos sobre estas variables, basándose en las temporadas comprendidas entre 2007-2008 y 2009-2010. La muestra de clubes que obtenían resultados netos positivos a final de temporada durante, al menos alguna de ellas, fue de 36 y la muestra de los que obtenían resultados negativos, al menos de una temporada, fue de 21. A continuación, se realizó un análisis de regresión múltiple con la intención de conocer la relación entre el conjunto de las variables relevantes (independientes) y el resultado neto de los clubes (variable dependiente).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1, se da a conocer que el resultado neto positivo correlaciona con: el número de accionistas (NUMACC), el número de jugadores no europeos (NUMNOEUR), el

endeudamiento a largo plazo (ENDCORT), el endeudamiento a corto plazo (ENDLARG), así como con el resultado neto antes de impuestos (RESANIM).

Tabla 1. Coeficientes de correlación del modelo basado en el resultado neto positivo

| Modelo | | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. | Estadísticos de colinealidad | |
|--------|-------------|--------------------------------|------------|-----------------------------|--------|------|------------------------------|-------|
| | | B | Error típ. | Beta | | | Tolerancia | FIV |
| 1 | (Constante) | -1810709,243 | 953282,346 | | -1,899 | ,073 | | |
| | NUMACC | -166,533 | 60,148 | -,177 | -2,769 | ,012 | ,907 | 1,102 |
| | NUMNOEUR | 326290,826 | 114156,748 | ,194 | 2,858 | ,010 | ,802 | 1,247 |
| | ENDCORT | -,066 | ,008 | -,654 | -8,430 | ,000 | ,615 | 1,626 |
| | ENDLARG | ,085 | ,011 | ,533 | 8,033 | ,000 | ,841 | 1,189 |
| | RESANIM | 1,072 | ,112 | ,828 | 9,543 | ,000 | ,491 | 2,037 |

a Variable dependiente: RESULTNT

Fuente: Elaboración propia

Se observa que a medida que aumentasen los valores de las variables independientes: número de accionistas (NUMACC) y el endeudamiento a corto plazo (ENDCORT) disminuirían los valores del resultado neto (RESULTNT). Por otro lado, a medida que aumentasen el número de jugadores no europeos (NUMNOEUR), el endeudamiento a largo plazo (ENDLARG), así como el resultado antes de impuestos (RESANIM) aumentaría el resultado neto (RESULTNT).

En la tabla 2, se observa que el resultado neto negativo correlaciona con: el tamaño de la organización (TAMORG), el número de jugadores totales de la plantilla (NUMJUTOT), el número de jugadores europeos (NUMEUR), y la posición alcanzada en la liga (POSIC).

Tabla 2. Coeficientes de correlación del modelo basado en el resultado neto negativo

| Modelo | | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. | Estadísticos de colinealidad | |
|--------|-------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------|--------|------|------------------------------|-------|
| | | B | Error típ. | Beta | | | Tolerancia | FIV |
| 1 | (Constante) | 69573059,592 | 20051453,396 | | 3,470 | ,004 | | |
| | TAMORG | -98391,411 | 19028,429 | -,643 | -5,171 | ,000 | ,704 | 1,420 |
| | NUMJUTOT | -1889637,151 | 739934,665 | -,365 | -2,554 | ,023 | ,533 | 1,876 |
| | NUMEUR | -2053699,940 | 660913,415 | -,447 | -3,107 | ,008 | ,526 | 1,902 |
| | POSIC | -854748,781 | 311398,760 | -,346 | -2,745 | ,016 | ,686 | 1,458 |

a Variable dependiente: RESULTNT

Fuente: Elaboración propia

Los valores del resultado neto (RESULTNT) utilizados para construir este modelo son negativos, por lo tanto esa disminución en el resultado neto significa más pérdidas, es decir,

¿Qué explica los resultados económicos del fútbol español?

al aumentar los valores de las variables independientes en este modelo, se evidencia que los clubes tendrían más pérdidas. A continuación, se dan a conocer los clubes más representativos de este modelo durante alguna de las temporadas estudiadas.

Tabla 3. Clubes más representativos de un modelo basado en resultados netos negativos

| Equipo | Estimado | Real | Discrepancia |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|
| Levante UD | -41522651,2 | -42144480 | 1,48* |
| Atlético de Madrid | -12603069,7 | -10750593,3 | 17,23* |
| Racing de Santander | -32850553,3 | -39340340,7 | 16,50* |
| Valencia CF | -5868599,81 | -6857978,85 | 14,43* |
| Real Zaragoza | -6909177,46 | -8482502,44 | 18,55* |
| Getafe C.F. | -25817352 | -31732525 | 18,64* |

*Se señalan los clubes con discrepancia modelo - real inferior a un 20%

Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

En los resultados obtenidos en este estudio se ha visto que:

1º-El resultado neto positivo se explica por el conjunto de variables referidas a: el número de accionistas, el número de jugadores no europeos de la plantilla, el endeudamiento a corto plazo y largo plazo y el resultado antes de impuestos.

2º-El resultado neto negativo se explica por el conjunto de variables referidas a: el tamaño de la organización, el número de jugadores totales de la plantilla, el número de jugadores europeos de la plantilla y la posición alcanzada en la liga.

3º-Existen unos clubes dentro de la liga española que tienen unos niveles de discrepancia estadística muy cercanos a los modelos propuestos.

5. REFERENCIAS

Barajas, A., 2004. *Modelo de valoración de clubes de fútbol basado en los factores clave de su negocio*. Tesis doctoral, Universidad de Navarra, Pamplona.

Boscá, J.E., Liern, V., Martínez, A. y Sala, R., 2008. The Spanish Football Crisis. *European Sport Management, Quarterly*, 8(2), 165-177

Hassan, D. y Hamil, S., 2010. Models of governance and management in international sport. *Soccer & Society*, 11 (4), 343-353

**Estudio de los criterios resultados en un Servicio
Deportivo Municipal, modelo EFQM**

Martínez-Moreno, A. y Díaz Suárez, A.

Actividad Física y Deportes

Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

El siglo XXI proporciona un escenario, a los gobiernos locales, impregnado de retos y desafíos económicos, sociales y políticos a los que tendrán que hacer frente con nuevas y variadas medidas. Se pretende realizar un diagnóstico del nivel de implantación de la calidad, criterios resultados, dentro de un Servicio Deportivo Municipal, realizando una autoevaluación por los clientes internos.

2. EL MODELO DE EXCELENCIA DE CALIDAD EFQM

El modelo EFQM se actualiza en 1999, con importantes cambios en 2003 y 2010, con una mayor orientación hacia la sostenibilidad económica y social (EFQM, 2010). El modelo está estructurado en 9 criterios o factores, agrupados en dos grandes bloques: “agentes facilitadores” (50% - 500 puntos) y un segundo bloque “resultados” (50% - 500 puntos). Cada criterio tiene un peso o ponderación que se representa en forma de porcentaje y también con puntos.

3. MÉTODO Y MUESTRA.

Para comparar los valores de las sub-escalas, t de Student para muestras apareadas. Para el cálculo de la validez de constructo: análisis factorial confirmatorio (Thomsom, 2004), los pesos factoriales de todos los ítems son estadísticamente significativos ($p < .001$). La fiabilidad: coeficiente Alfa de Cronbach, sub-escalas con valores superiores a .800. Para el análisis de los datos SPSS 17.0, versión para Windows. Nivel de significación de $p \leq .05$. Para el análisis factorial confirmatorio: programa, LISREL, versión 8.54. El estudio está formado por 41 trabajadores del servicio deportivo de un Ayuntamiento >25.000 HAB, distribuidos 24 (58.54%) son hombres y 17 (41.46%) son mujeres. La utilización del cuestionario constituye la forma más sencilla de realizar la autoevaluación.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Algunos estudios están centrados en la evaluación de expectativas, satisfacción y percepciones de la calidad (Calabuig, Burillo, Crespo, Mundina y Gallardo, 2010), otros sobre gestión de calidad (Sossa & Voss, 2002). La calidad en el sector servicios se ha desarrollado fundamentalmente desde la perspectiva del marketing (Serrano, López y García, 2007).

Respecto a los clientes externos, obtienen un 62.0%, superando los estudios de Galán (2004) y Rial et al. (2004), con un 15 % y 22 %. Son accesibles los docentes que imparten las actividades, ítem 6.7. Se producen bajas de usuarios, aunque escasas, ítem 6.1. Los resultados en las personas, llegan al 62.0 %, en contraste con el 6.60% de Rial et al. (2004) y el 15.00% de Galán (2004). Es satisfactorio el tratamiento de las quejas: rapidez y calidad de las respuestas, ítem 7.10, las tasas de absentismo del personal es baja, ítem 7.9. Los resultados en la sociedad, alcanzan un 59.0 %, por encima de Rial et al., (2004) 0.0 % y de (Galán, 2004) con un 20.0 %. Se tramitan las quejas de una forma rápida y con calidad en la respuesta, ítem 8.7. El ítem 8.6, es el peor valorado, infiere que estas existen pero que son escasas. Resultados clave, 61.2% supera los datos de Rial et al., (2004) 16.5 %, y de Galán (2004) 30.0 %. Los resultados en relación de las actividades son los fijados, ítem 9.5, por contra la implantación de los fines y valores del SDM en la gestión del/la Responsable es escasa, ítem 9.1. Existen diferencias estadísticamente significativas, entre los sub-criterios 9a y 9b ($t_{32} = -2.730$, $p = .010$).

4. CONCLUSIONES

Algunos estudios sugieren que la autoevaluación está cada vez más integrada en la práctica empresarial habitual, lo que ha constituido al Modelo EFQM como una poderosa herramienta para evaluar y estudiar el rendimiento de todos los grupos de interés de la entidad bajo estudio. En base a todo lo anterior este Servicio Deportivo, en cuanto a los criterios resultados, destaca por la accesibilidad de su personal docente que imparte las actividades. Recibe pocas quejas y las tramita de una forma rápida y con calidad en las respuestas. Siendo los resultados obtenidos en relación de las actividades son los fijados. Los modelos de excelencia han intentado dar respuesta a la idiosincrasia de este sector ofreciendo soluciones.

5. REFERENCIAS

Calabuig, F., Burillo, P., Crespo, J., Mundina, J. y Gallardo, L., 2010. "Satisfacción, calidad y valor percibido en espectadores de atletismo", *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10 (40), 577-593.

Dabholkar, P. A., Shepherd, C. D., & Thorpe, D. I., 2000. A comprehensive framework for service quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study. *Journal of Retailing*, 76 (2), 139–173.

European Foundation for Quality Management, 2010. Introducing the EFQM Excellence Model 2010. [online] EFQM, disponible en:
http://www.efqm.org/en/PdfResources/EFQMModel_Presentation.pdf [fecha de consulta: enero de 2010].

Galán, M., 2004. Informe de la evaluación externa del Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Sevilla, disponible en:
http://www.us.es/sadus/documentos/INFORME_EVAL_SADUS.pdf [fecha de consulta: junio de 2006].

Rial, J., Loureiri, G., Pérez, L., Alberte, R., Rodríguez, E., Sanjorge, A., Lago, A., Amosa, E., Iglesias, C., Rodríguez, D. y Álvarez, E., 2004. II Plan de la calidad de las Universidades. Informe de autoevaluación Servicio de Deportes. Recuperado de
http://webs.uvigo.es/webcalidad/area_calidad/informes/IIPCUServiciosinfautoav_Deportes.pdf.

Serrano, A. M., López, C., & García, G., 2007. Gestión de la calidad en servicios: una revisión desde la perspectiva del management. *Cuadernos de Gestión*, 7 (1), 33-49.

Sousa, R., & Voss, C. A., 2002. «Quality management re-visited: a reflective review and agenda for future research», *Journal of Operations Management*, Vol.20, 91-109.

Thomsom, B., 2004. *Exploratory and confirmatory factor analysis*, Washington, American Psychological Association.

Rotación entre los campeones de la liga española de primera división: un estudio del equilibrio competitivo

Montes, F¹. y Sala, R².

¹Departament d'Estadística i I. O.

Universitat de València

²Departament de Matemàtiques per a l'Economia.

Universitat de València

1. INTRODUCCIÓN

El equilibrio entre los equipos que participan en una competición deportiva supone la existencia de igualdad de fuerzas entre ellos e implica una incertidumbre máxima en los resultados de sus enfrentamientos. Desde el punto de vista deportivo la incertidumbre de la clasificación final aumenta el interés de los aficionados. Los aspectos económicos que de ello se derivan no son de menor interés, tanto por la asistencia de espectadores a los estadios como por los previsible ingresos de las televisiones. La teoría del equilibrio competitivo entre los equipos fue desarrollada por Rottenberg (1956) y ha sido objeto de posteriores desarrollos teóricos y de aplicaciones prácticas.

Distintos son los métodos empleados por los autores para contrastar el equilibrio competitivo. Entre otros, Buzzacchi et al. (2003) obtienen la distribución de probabilidad asociada al número de equipos distintos que han ocupado las k primeras posiciones en una liga a lo largo de T temporadas. La distribución se calcula bajo el supuesto de equilibrio perfecto entre los n equipos participantes. Concluyen los autores que las ligas cerradas, sin promociones ni ascensos, son más equilibradas que las ligas abiertas, con promociones y ascensos.

No existe, hasta donde llega nuestro conocimiento, un estudio similar para la liga española de primera división. Lo que no nos impide prever cuál será el resultado: un patente desequilibrio. El presente trabajo se ocupa de ello utilizando el método propuesto por Buzzacchi pero estimando la distribución de N_T , número de ganadores ($k=f$) distintos a lo largo de T temporadas consecutivas mediante un estudio de simulación. La novedad reside en que las simulaciones han llevado a cabo bajo tres supuestos distintos:

1. *Equilibrio competitivo*, que implica en que cualquier enfrentamiento entre dos equipos cualquiera, los tres posibles resultados son igualmente probable.
2. *Distribución no uniforme sobre los resultados* estimados a partir de sus frecuencias relativas a lo largo de los 3800 partidos de las 10 últimas temporadas (02-03 a 11-12).
3. *Distribución no uniforme sobre los resultados* tomando en cuenta además la diferencia de categoría entre los equipos que se enfrentan.

Estrictamente hablando, en las dos últimas situaciones descritas, no se contrasta la hipótesis de equilibrio competitivo, sino la existencia de un desequilibrio mayor que el observado a lo largo de las 10 temporadas analizadas.

2. MATERIAL Y MÉTODO

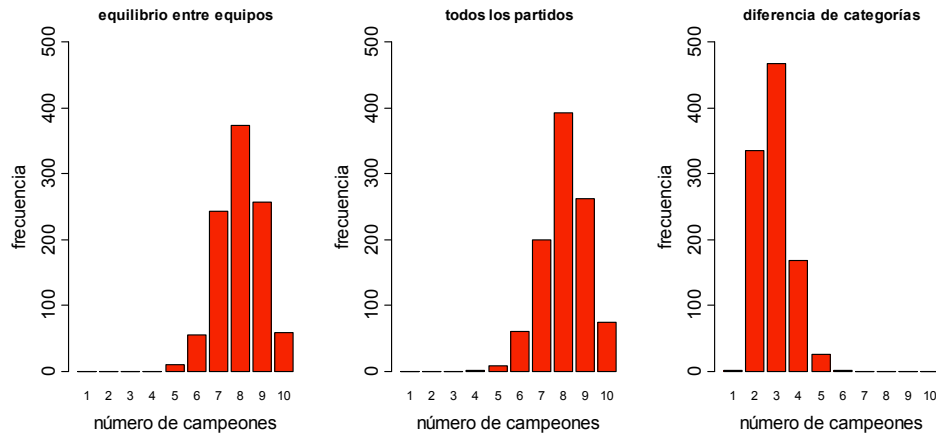
Disponemos de una base de datos con los resultados de los 3800 partidos de la Liga española de fútbol de Primera división correspondientes a las diez últimas temporadas, de la 2002-03 a la 2011-12. Para cada uno de los tres supuestos anteriores, se han realizado 1000 simulaciones de los resultados de todos los encuentros de cada una de las 10 temporadas separadamente, porque los equipos cambian de una a otra debido a los descensos y las promociones, si bien es cierto que estos cambios son irrelevantes bajo el supuesto de equilibrio competitivo. Estas simulaciones dan lugar a otras tantas clasificaciones. No ocuparemos tan solo de la primera posición, en concreto del número de equipos distintos que han ocupado dicha plaza a lo largo de 10 temporadas consecutivas. Recordemos que en las 10 últimas temporadas sólo 3 equipos han ganado la competición: Barcelona en 5 ocasiones, Real Madrid en 4 y Valencia en 1.

La estimación de las probabilidades asociadas al supuesto 3 requiere asignar una categoría a cada uno de los equipos que han competido en primera división en alguna de las 10 temporadas analizadas. Se han establecido 4 categorías de la 1 (mayor) a 4 (menor) a través de un análisis cluster en el que hemos hecho intervenir tres variables: a) *presupuesto*, b) *puntos obtenidos* y c) *ingresos por derechos de televisión*, todas ellas acumuladas a lo largo de las 10 temporadas.

3. RESULTADOS

La Figura 1 muestra la distribución de N_{10} para los tres supuestos. Se observa para los supuestos 1 y 2 que la variable se comporta de forma muy similar.

Figura 1. Distribución de probabilidad de N_{10} .



Como se observa en los gráficos, el número de campeones varía notablemente, entre los 8 de los supuestos 1 y 2 frente a los 3 del último caso, siendo este el más realista.

4. CONCLUSIONES

Las hipótesis del equilibrio competitivo (supuesto 1) y la de una distribución acorde con los resultados observados a lo largo de las 10 últimas temporadas (supuesto 2) se rechazan (p -valor $< 0,0000$), no así la basada en supuesto 3 con un p -valor $= 0,8040$. Se trata en todos los casos de p -valores obtenidos a partir de los tests de Montecarlo asociados a las simulaciones.

5. REFERENCIAS

- Buzzacchi L., Szymanski, S. and Valletti, T., 2003. Equality of Opportunity and Equality of Outcome: Open Leagues, Closed Leagues and Competitive Balance. *Journal of Industry, Competition and Trade*, **3**(3), 167-186.
- Rottenberg, S., 1956. The baseball players labor market. *Journal of Political Economy*, **64**(3), 242-258.

**Valor de marca y uso de redes sociales
en el fútbol europeo**

Murillo Fort, C. y Arboleda, L.

Barcelona School of Management

Universitat Pompeu Fabra

1. INTRODUCCIÓN

La relación entre los clubes y sus socios y simpatizantes ha cambiado rápidamente con la modificación de su modelo de negocio. La aparición de las redes sociales ha irrumpido en el panorama de las comunicaciones de los clubes con sus fans y seguidores de tal forma que lo que podía considerarse una decisión aventurada de algunos clubes pioneros, acaba por convertirse en una herramienta habitual en la inmensa mayoría de entidades deportivas. En primer lugar se describe la situación de los clubes de la Liga española y del top-20 de los clubes europeos y de sus principales figuras. Se contabilizan los fans y usuarios de *Facebook*, *Twitter* y *YouTube* para cada uno de los conjuntos analizados. Luego, se trata de evaluar el valor económico de la presencia en redes sociales. En nuestra aproximación se ha utilizado el valor publicitario de la marca en *Facebook* a partir de la propuesta de *Social Media Brand Value* (SMBV). Finalmente, analizamos el comportamiento de los consumidores de productos deportivos, así como sus expectativas.

2. EL VALOR DE LOS SEGUIDORES EN LAS REDES SOCIALES

Uno de los elementos cruciales en la decisión de los clubes de aventurarse en las redes sociales es la aproximación al valor que tiene un seguidor en la red, a pesar de las dificultades que este tema comporta.

Las consideraciones más importantes, pueden resumirse en los siguientes supuestos:

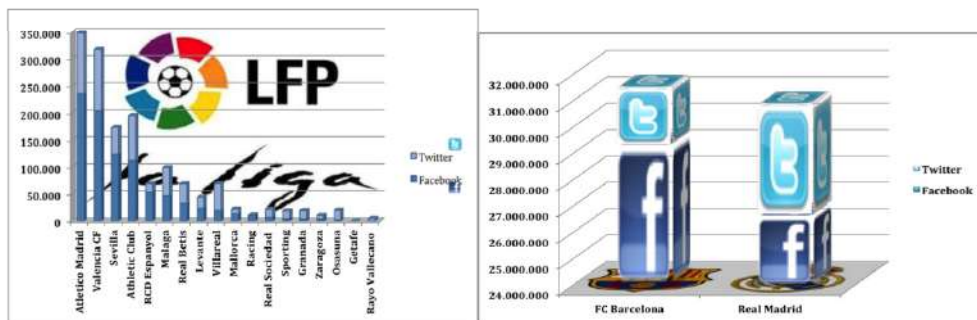
- El valor de un seguidor no es el mismo que el costo de la adquisición del seguidor.
- El valor de un seguidor de redes sociales es relativo a sus hábitos de compra y la influencia de sus amigos y/o seguidores. La política de *branding* estaría acertada en la medida que existan indicios en esta dirección.
- El valor de un fan es variable en el tiempo influenciado por los resultados deportivos.

3. RESULTADOS.

La mayor parte de los equipos que disputan la Liga BBVA están presentes en *Facebook* y *Twitter* (solamente Getafe y Rayo Vallecano no utilizan estas dos redes sociales), 8 equipos (FC Barcelona, Real Madrid, Atlético de Madrid, Betis, Espanyol, Levante, Málaga y

Zaragoza) lo están en *YouTube*, en tanto que resulta minoritaria el uso de Tuenti y Google+ (cuatro y dos equipos, respectivamente), En cuanto al número de seguidores, la Liga BBVA vuelve a ser una cosa de dos equipos: el 98% de fans en *Facebook* y suscriptores en *YouTube*, así como el 91% de los seguidores a través de *Twitter*, de entre todos los equipos de la Liga BBVA, lo son del Barcelona y Real Madrid (Figura 1). En cuanto a las páginas web de los equipos de la Liga BBVA, encontramos que todos la tienen y que es habitual que aparezca traducida en varios idiomas (sobre todo en inglés) destacando, en este sentido, las versiones en japonés de las páginas del Barcelona, Real Madrid, Mallorca y Sevilla, en chino las del Barcelona, Real Madrid, Málaga y Villarreal, en árabe las del Barcelona, Real Madrid y Málaga y algunas otras como, por ejemplo, el uso del alemán en la página del Mallorca e indonesio la del Madrid, además de las lenguas oficiales en los respectivos territorios del estado español (para el caso del Barcelona, Espanyol, Mallorca, Valencia, Villarreal, Athletic Club y Real Sociedad). Por lo que respecta a los clubes en el top 20 de Deloitte, la presencia es total, excepto en *YouTube* (Tabla 1) en donde todos, con excepción de Arsenal, Hamburgo y Olympique Lyonnais, tienen suscriptores. Con el top 20 de los jugadores más votados en la última gala del Balón de Oro de la FIFA, también es mayoritaria la presencia en las redes con algunas excepciones (Xavi Hernández y Xavi Alonso no utilizan ninguna de las redes sociales analizadas en este trabajo, a los que debemos agregar que Özil, Sneijder, Müller, Abidal y Alves, tampoco aparecen en YouTube. En la Tabla 2 aparece el número de fans, seguidores y suscriptores de una selección de los jugadores más destacados del top 20 del Balón de Oro y que disputan la Liga BBVA.

Figuras 1 y 2. Número de fans y seguidores de los clubes de la Liga BBVA



Fuente de figuras 1, 2, 3 y Tabla 1 : Elaboración propia a partir de las redes sociales.

Datos a 31 de marzo de 2012.

Tabla 1. Fans, seguidores y suscriptores de los equipos del Top20 de Deloitte.

| Orden | Equipo | Facebook | Twitter | YouTube |
|-------|--------------------|-------------|------------|---------|
| 1 | Real Madrid | 26.614.093 | 4.260.289 | 146.805 |
| 2 | FC Barcelona | 29.309.081 | 2.204.148 | 237.290 |
| 3 | Manchester United | 24.018.468 | 129.984 | 189 |
| 4 | Arsenal | 9.744.816 | 1.433.586 | - |
| 5 | Ac Milan | 9.617.650 | 488.445 | 58.758 |
| 6 | Chelsea | 9.482.655 | 803.029 | 71.769 |
| 7 | Liverpool | 8.967.044 | 867.113 | 39.670 |
| 8 | Juventus | 3.509.782 | 159.101 | 56.932 |
| 9 | Bayern Munich | 3.489.064 | 70.727 | 16.895 |
| 10 | Manchester City | 2.377.273 | 294.996 | 32.852 |
| 11 | Olympique Marsella | 1.790.333 | 265.695 | - |
| 12 | Inter de Milan | 1.483.173 | 130.915 | 39.439 |
| 13 | Tottenham | 1.176.197 | 168.839 | 20 |
| 14 | Borussia Dortmund | 1.134.151 | 50.285 | 10.576 |
| 15 | AS Roma | 1.011.319 | 58.561 | 12.830 |
| 16 | Napoles | 659.473 | 35.915 | 679 |
| 17 | Olympique Lyonnais | 628.139 | 26.601 | - |
| 18 | Shalke 04 | 511.327 | 17.777 | 6.003 |
| 19 | Hamburgo | 336.201 | 26.547 | 4.563 |
| 20 | Valencia | 204.860 | 114.216 | 2.735 |
| | TOTAL | 136.065.099 | 11.606.769 | 738.005 |

Figura 3. Fans y seguidores de una selección de 10 jugadores de la Liga BBVA que estuvieron entre los más votados en la elección del Balón de Oro 2011.



4. REFERENCIAS

- Deloitte, 2012. *Football Money League. Fan Power*. Sport Business Group. February. Interactive Advertising Bureau, 2009. *Liga de Fútbol Profesional en redes sociales*, 2011. Junio. Net Promoter Score. www.netpromoter.com
- Pujol, F., 2012. *Para la prensa mundial, Leo Messi sigue siendo el número 1. Resumen del informe sobre valor mediático*. Media Reputation Intangibles. Universidad de Navarra. Rosales, P., 2010. *Estrategia Digital*. Deusto Ediciones. Social Media Brand Value, 2012.
- Shirky, Clay. <http://www.shirky.com/>

**Análisis de regresión y datos de usos del tiempo:
comparación de enfoques microeconómicos**

Muñiz, C.; Rodríguez, P. y Suárez, M.J.

Departamento de Economía

Universidad de Oviedo

1. INTRODUCCION

Este estudio se centra en cómo asignan los individuos su tiempo de ocio. Partiendo del modelo de producción en el hogar, (Becker; 1965,1969) nuestra investigación se centra específicamente en analizar la participación individual en dos de las diversas actividades en las que se puede ocupar el tiempo libre: el deporte y la cultura. Comparando diversos modelos econométricos previamente aplicados en los estudios de usos del tiempo, evaluaremos cuál de ellos es el que mejor se adecúa a nuestros datos.

Diversos estudios a nivel internacional han constatado un incremento en el tiempo de ocio individual en las últimas décadas. Aun así la asignación del tiempo sigue siendo una cuestión fundamental en la economía, ya que el tiempo es nuestro principal recurso escaso. Es más, la presión sobre los usos del tiempo es una señal de identidad de las sociedades modernas, donde muchos ciudadanos demandan de los poderes públicos mejores políticas de conciliación que faciliten el equilibrio entre la jornada laboral y las horas de ocio.

Será por tanto interesante trazar el perfil socioeconómico que caracteriza a los individuos que deciden utilizar parte de su tiempo libre en prácticas deportivas y/o culturales. Este análisis conjunto nos permitirá realizar al mismo tiempo un estudio comparado de ambos tipos de ocio. Este es uno de los aspectos innovadores de nuestro estudio: aunque a día de hoy existen varios estudios sobre la participación deportiva y cultural, son muy pocas las investigaciones que hacen un análisis conjunto de ambos tipos de ocio.

Un subgrupo de estudios dentro de la literatura de usos del tiempo hace especial hincapié en la variable de género. Este enfoque ha dado lugar a una creciente literatura que distingue entre las elecciones que realizan hombres y mujeres sobre la asignación del tiempo. Muchos de estos estudios concluyen que aún a día de hoy, existen importantes diferencias en el tiempo de ocio del que disfrutan hombres y mujeres. Aún es más, estas diferencias son más acusadas cuando se trata de la calidad de este ocio, y no tanto en términos de cantidad. Habitualmente las mujeres deben combinar sus actividades de ocio con tareas domésticas así como con el cuidado de sus hijos, lo que las coloca en una situación de desventaja respecto a los hombres. El género será por tanto una de las variables claves en nuestro estudio a la hora de estimar las ecuaciones sobre participación deportiva y cultural.

2. BASE DE DATOS

Al igual que en la mayoría de países en los que últimamente se han realizando periódicamente encuestas sobre los usos del tiempo, el INE (Instituto Nacional de Estadística) ha elaborado la Encuesta de Empleo del Tiempo (EET) para el período 2002 – 2003. Se trata de una encuesta no periódica dirigida a una muestra de 24.000 hogares que recaba información sobre las actividades diarias de las personas a través de la cumplimentación de diarios personales y cuestionarios de hogar e individuales. Esta Encuesta viene a cubrir una laguna estadística existente hasta el momento en España, tanto desde el punto de vista económico como social.

3. METODOLOGÍA

Una de las principales características en los estudios de usos del tiempo es la alta proporción de individuos que arrojan un valor cero cuando se les pregunta por el tiempo asignado a ciertas actividades. Teniendo en cuenta que econométricamente las decisiones de participación requieren de un tratamiento especial, la mayoría de estudios ha optado por el modelo Tobit estándar. Estos modelos asumen que los valores cero en la variable dependiente se corresponden con datos censurados, asociados a una variable latente que teóricamente incluye valores negativos. Pero aunque el modelo Tobit ha sido muy utilizado en el pasado, no resulta muy apropiado cuando se emplean datos de usos del tiempo. Esta metodología que trata a todos los valores cero por igual, no tiene en cuenta que no todos estos ceros corresponden a datos censurados. Sería más acertado distinguir dos tipos de comportamiento en las decisiones individuales de no-participación: 1) aquellos individuos que nunca participan en las actividades deportivas y/o culturales y, 2) aquellos individuos que participan, pero que no lo han hecho durante el período de tiempo específico al que se refiere la EET. Debido a la existencia de estas dos subpoblaciones en la muestra, nuestra investigación empírica se basará en la elección entre tres modelos teóricos: el modelo Tobit estándar, el modelo doble-valla, y el modelo de selección de Heckman.

4. RESULTADOS

Comparando las diversas estimaciones realizadas seleccionamos finalmente el modelo doble-valla. El modelo doble-valla de Cragg, (Cragg, 1971) supera las limitaciones del resto de modelos al distinguir claramente entre las decisiones de abstención y las soluciones de

esquina. Nuestros resultados muestran que tanto el deporte como la cultura se revelarían como actividades urbanas y estacionales, cuya práctica se ve limitada en función de las responsabilidades familiares del individuo. Por el contrario, las variables de renta muestran una influencia positiva para ambas actividades de ocio, tanto en las decisiones de participación como en la frecuencia.

5. REFERENCIAS

- Brown, J. E. y Dunn, P. K., 2011. Comparisons of Tobit, Linear, and Poisson-Gamma Regression Models: An Application of Time Use Data. *Sociological Methods and Research*, 40, 511-535.
- Flood, L. y Grasjö, U., 1998. Regression Analysis and Time Use Data: a Comparison of Microeconomic Approaches with Data from the Swedish Time Use Survey (HUS). Working Papers in Economics, 5. Göteborg University, Department of Economics.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), 2004. Spanish Time-Use Survey 2002-2003.
- Nomaguchi, K. M. y Bianchi, S. M., 2004. Exercise Time: Gender Differences in the Effects of Marriage, Parenthood, and Employment. *Journal of Marriage and Family*, 66, 413-430.

**Estudio socio-matemático de los contenidos deportivos y
económicos de los convenios de colaboración entre una
SAD de fútbol profesional y los clubes de su entorno**

Murua, J.M.¹ y López, S.²

¹ Avento Consultoría S.L.

² Matblan Matematika S.L.

1. LAS SAD Y LOS CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON CLUBES DE SU ENTORNO

La relación de las distintas SAD con sus clubes convenidos es variada, dependiendo en gran medida del modelo formativo que cada SAD emplea para trabajar su “cantera”. Podemos encontrar desde SADs con modelos muy centralizados, en los que jóvenes de escasa edad se incorporan pronto a la disciplina de la SAD en sus categorías inferiores, o modelos muy descentralizados en los que se prefiere que los jugadores se formen en sus respectivos clubes de origen.

La Real Sociedad SAD desde hace años lleva apostando por un modelo altamente descentralizado en categorías de iniciación al fútbol, para lo que consideraba necesario consolidar los convenios de todos los clubes guipuzcoanos con la Real Sociedad, definiendo de antemano una finalidad y unos objetivos a alcanzar, evitando que queden en una mera aportación económica a los clubes.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Con el objetivo de establecer un marco de relaciones lo más estable y argumentada posible, la Real Sociedad contrató a Mathlan Matematika con el apoyo de Avento Consultoría, el desarrollo de un modelo socio-matemático que ponderase y baremase los aspectos que se consideraban clave a contemplar en los convenios de colaboración con los clubes de su entorno y que fuese capaz de establecer todas las relaciones entre los posibles factores y variables, y definir una serie de rangos de decisión que contemplasen y respetasen las restricciones económico-deportivas marcadas por el club, realizando una distribución optimizada de los recursos económicos y asegurando el correcto establecimiento de los convenios con los clubes para contribuir a la mejora de la calidad del deporte.

3. FASES DEL PROYECTO

Fase I. Análisis y especificación del proyecto.

En esta fase se realizó la recopilación de datos necesarios para generar el modelo socio-matemático base. Se establecieron reuniones con:

- Área técnico-deportiva: contratos y convenios con clubes.
- Área de gestión: estrategia del club y los objetivos de los convenios.

Se identificaron 3 grupos principales de factores a evaluar: estructura deportiva, estructura técnica y otros factores. Cada uno de estos grupos de factores principales divididos a su vez en varias dimensiones, hasta un total de 44.

Tabla 1. Factores a evaluar (Fuente: Elaboración propia)

| Factor | Descripción y niveles | | |
|--|--|--------------------|---------------------|
| Factores Estructura Deportiva | | | |
| Número de miembros | Sirve para mostrar la distribución de los jugadores en las diferentes categorías/edades. | | |
| Distribución por categorías. Número de equipos en: | Se valora la presencia de equipos orientados a la formación de jugadores para el rendimiento y alto rendimiento. | | |
| | Categoría | [Peso máx] | División del equipo |
| Factores Estructura Técnica | | | |
| Número de entrenadores y titulación | Categoría | Nivel (I, II, III) | Ponderaciones |
| Coordinador Base | Nivel (I, II, III) | | |
| Fútbol femenino | Equipos | Categoría | [Peso máx] |
| | Entrenadores | Categoría | Nivel(I, II, III) |
| Otros factores | | | |
| Fomento fútbol escolar | Prima el fomento del futbol escolar. Se valora según los convenios del club con los centros escolares de su entorno. | | |
| Convenios con otros clubes | Se prima con una cantidad acordada la suscripción de acuerdos con otros clubes convenidos con la RS. Representa el liderazgo del club en la zona. | | |

Fase II. Modelado socio-matemático para convenios de colaboración.

En esta fase se desarrolla la conceptualización y formulación algebraica del modelo, se desarrollaron dos modelos socio-matemáticos en paralelo. Los modelos fueron generados, contrastados y acotados con datos históricos sobre la configuración de los equipos y los repartos económicos realizados por diferentes consejos. se seleccionó el modelo óptimo y se pasó a la resolución y optimización del modelo óptimo elegido. Para la definición de los modelos matemáticos se han utilizado:

- El análisis factorial utilizado para explicar las correlaciones entre las variables en términos de un número menor de variables no observadas.
- Indicadores sintéticos o índices de igualdad como herramienta de medición de las diferencias entre factores.

Fase III. Implementación del modelo y aplicación al caso particular de la Real Sociedad de Fútbol SAD.

En esta fase se informatizó el modelo generado para hacer más sencilla su aplicación a las características específicas de las colaboraciones establecidas por la Real Sociedad, permitiendo nuevas variables, clubes, situaciones económico-deportivas, etcétera.

Fase IV. Pruebas de calidad

En esta última fase se evaluaron los resultados finales, se depuró y testeó el modelo construido mediante pruebas y test unitarios para asegurar la estabilidad del sistema y la calidad de las decisiones propuestas.

4. RESULTADOS DEL PROYECTO

A partir del modelo socio-matemático desarrollado se ha implementado una aplicación informática para facilitar el uso del modelo por parte de la Real Sociedad. Este modelo en la actualidad está siendo empleado por la Real Sociedad para establecer las cuantías a pagar a los clubes convenidos, gracias al cual todos los clubes y la SAD se encuentran en un marco de relaciones objetivo, estable y conocido de antemano, minimizando la subjetividad en las cesiones. El modelo ha reducido considerablemente el tiempo dedicado todos los años a las negociaciones individuales de la SAD con cada uno de los clubes convenidos, con la consiguiente reducción de costes y tiempo empleados en dichas negociaciones, reduciendo entre los clubes convenidos la incertidumbre sobre la cuantía a percibir.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aczél, J., 1966. Lectures on Functional Equations and their Applications. Academic Press, New York.
- Pursiainen, H., 2008. Consistency in aggregation, quasilinear means and index numbers. Discussion Paper No. 244, HECER
- Torra, V., 2002. Learning weights for the quasi-weighted means. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, vol 10, nº 5, p653-666
- Roubens, M., 1998. Fuzzy sets and decision analysis. Fuzzy Sets and Systems, vol 90, nº 2, p199-206

**Demanda de actividad físico-deportiva en un municipio
del área metropolitana de Valencia: evolución de las
variables motivacionales en el periodo 2003-2011**

Núñez, J.M.¹; Gómez, A.¹ y Prado, V.²

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

*² Departamento de Psicología Social
Universitat de València*

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de demandas constituye un elemento de importancia central en la planificación estratégica de cualquier organización, importancia aún más destacada, si cabe, en contextos económicos como el actual. En el sector deportivo público, el análisis de demandas ciudadanas, lejos de considerarse exclusivamente una herramienta para determinar potenciales nichos de mercado, debe posibilitar el diseño de estrategias para superar barreras que limitan el acceso a la promoción de la actividad física (Consejo Superior de Deportes, 2011), como base para un proceso de planificación orientada a la satisfacción de necesidades (Mestre, 2006), y para su adecuada caracterización como objeto de consumo (Quintanilla, 2004). Dentro del ámbito de las demandas ciudadanas en materia físico-deportiva, las variables motivacionales pueden jugar un papel destacado en el diseño de la oferta y las infraestructuras, constituyéndose en un elemento a tener en cuenta de cara a una adecuada optimización de los recursos, en un entorno que demanda “una enseñanza personalizada, a la carta, irregular, variada, dispersa y multi-activa, que sigue la lógica de la mercantilización, de la diferenciación marginal y de la renovación acelerada” (García Ferrando & Llopis, 2011, p. 23).

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El instrumento utilizado es una encuesta estructurada de elaboración propia, pasada en los años 2003, 2007 y 2011 a practicantes o potenciales practicantes de actividad físico-deportiva de la localidad con una edad mínima de 16 años (muestreo aleatorio simple y posterior estratificación con afijación proporcional por barrios, género y edad). La encuesta de variables motivacionales para la práctica consta de 16 ítems en los que los entrevistados responden sobre una escala tipo Likert desde 1 (nada importante) hasta 6 (muy importante). Para las 3 encuestas, nivel de confianza 95%, $p=q=0.5$ (2003: $n=500$, error muestral=4.5%; 2007: $n=416$, error muestral=4.5%; 2011: $n=573$, error muestral=4.1%).

3. RESULTADOS

Los estadísticos utilizados han sido descriptivos. La evolución de las variables motivacionales para la práctica deportiva en el periodo estudiado es la siguiente:

Tabla 1. Descriptivos de las variables motivacionales en los años 2003, 2007 y 2011, y diferencias entre 2003-2007, 2007-2011 y 2003-2011.

| | 2003 | 2007 | 2011 | 2003-2007 | 2007-2011 | 2003-2011 |
|--|------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| Entretenerme | 4,30 | 4,40 | 5,23 | 0,10 | 0,83 | 0,93 |
| Divertirme y ocupar mi tiempo libre | 4,40 | 4,40 | 5,31 | 0,00 | 0,91 | 0,91 |
| Desconectar de mi vida cotidiana | 4,80 | 4,80 | 5,14 | 0,00 | 0,34 | 0,34 |
| Relacionarme con los de mi entorno social | 3,70 | 3,60 | 4,37 | -0,10 | 0,77 | 0,67 |
| Estar con mis amigos | 3,80 | 3,90 | 4,65 | 0,10 | 0,75 | 0,85 |
| Hacer nuevos amigos y relacionarme con gente | 4,00 | 3,70 | 4,44 | -0,30 | 0,74 | 0,44 |
| Está de moda | 1,40 | 1,70 | 2,59 | 0,30 | 0,89 | 1,19 |
| Mejorar mi imagen corporal | 4,20 | 3,90 | 4,41 | -0,30 | 0,51 | 0,21 |
| Gustarme más | 3,80 | 3,80 | 4,16 | 0,00 | 0,36 | 0,36 |
| Participar en competiciones | 2,30 | 2,30 | 2,80 | 0,00 | 0,50 | 0,50 |
| Aprender y mejorar mi habilidad en ese deporte | 4,50 | 3,90 | 4,42 | -0,60 | 0,52 | -0,08 |
| Mantenerme en forma y conservar mi salud | 5,60 | 5,20 | 5,52 | -0,40 | 0,32 | -0,08 |
| Cuidar el equilibrio cuerpo-mente | 5,00 | 4,90 | 5,10 | -0,10 | 0,20 | 0,10 |
| Desarrollar habilidades personales (automotivación, autocontrol,...) | 4,50 | 4,10 | 4,41 | -0,40 | 0,31 | -0,09 |
| Encontrarme mejor física y psíquicamente | 5,60 | 5,20 | 5,50 | -0,40 | 0,30 | -0,10 |
| Por prescripción facultativa | 3,30 | 3,20 | 4,28 | -0,10 | 1,08 | 0,98 |

Como se puede observar, las variables motivacionales relacionadas con la práctica como **forma de diversión**, tales como “entretenerme”, “divertirme y ocupar mi tiempo libre” y “desconectar de mi actividad cotidiana”, han experimentado incrementos en el periodo 2007-2011 (0.93, 0.91 y 0.34 puntos, respectivamente), hasta alcanzar en todos los casos puntuaciones superiores a 5.00 (5.23, 5.31 y 5.14, respectivamente). Las variables motivacionales vinculadas a **relación social**, como “relacionarme con los de mi entorno social”, “estar con mis amigos” y “hacer nuevos amigos y relacionarme con gente”, han mostrado una tendencia similar. En los tres casos, la importancia otorgada se mantiene en el rango de 4 a 5 puntos (4.37, 4.65 y 4.44 puntos, respectivamente). Las variables relacionadas con la **imagen**, como “está de moda”, “mejorar mi imagen corporal” y “gustarme más” han mostrado estabilidad o incluso un ligero descenso en el periodo 2003-2007, y un incremento en el siguiente periodo estudiado (2007-2011). Las variables “mejorar mi imagen corporal” y “gustarme más” se mantienen en rangos de puntuación de 4.00 a 4.50 puntos, mientras que la variable “está de moda” se mantiene en una puntuación de 2.59 en 2011. Las variables relacionadas con la **práctica deportiva**, como “participar en competiciones” y “aprender y mejorar mi habilidad en ese deporte” han mostrado un comportamiento dispar. Las valoraciones absolutas de ambas variables se mantienen muy distantes (2.80 para “participar en competiciones” frente a 4.42 para “aprender y mejorar ...”). Las variables relacionadas con

promoción de la salud y autodesarrollo personal, como “mantenerme en forma...”, “cuidar equilibrio cuerpo-mente”, “desarrollar habilidades personales ...” y “encontrarme mejor ...” mostraron descensos generalizados en el periodo 2003-2007 para volver a incrementarse en el periodo 2007-2011, manteniendo algunos de los valores absolutos más elevados de la escala. Por último, la variable relacionada con práctica motivada por prescripción facultativa es la que ha mostrado un mayor incremento en el periodo 2007-2011 (1.08 puntos) para situarse en un valor de 4.28 puntos.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los valores absolutos y las variaciones observadas muestran el papel predominante de la orientación a la mejora de la salud y el autodesarrollo personal como principales motivaciones para la práctica, seguida de las variables relacionadas con la diversión e interacción con otros. Las motivaciones relacionadas con la imagen o las estrictamente deportivas ocupan lugares secundarios entre las motivaciones de la población para la práctica deportiva, si bien han de ser tenidas en cuenta dado que constituyen un grupo importante de usuarios. Merece destacarse también el incremento sufrido por “prescripción facultativa”. La consideración de estos resultados en el diseño de la oferta comportará una mejor acomodación oferta-demanda.

5. REFERENCIAS

- Consejo Superior de Deportes (Ed.), 2011. *De la planificación a la gestión de las instalaciones deportivas. Un camino hacia la sostenibilidad*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- García Ferrando, M. & Llopis Goig, R., 2011. *Ideal democrático y bienestar personal: encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. Madrid: Consejo Superior de Deportes – Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Quintanilla, I., 2004. La promoció de l’activitat física i l’esport municipal. En Calabuig, F. (Coord.), *Aportacions a la gestió de l’esport municipal* (pp. 9-20). Valencia: Mancomunitat de Municipis de la Vall d’Albaida.
- Mestre, J.A., 2006. El procés de planificació en la gestió de l’esport municipal. En Calabuig, F. (coord.): *Propostes de planificació i organització de l’esport municipal* (pp. 7-52). Valencia: Mancomunitat de Municipis de la Vall d’Albaida.

**Atención al cliente e intenciones futuras en un servicio
público de deportes**

Núñez, J.M.; Calabuig, F. y Gómez, A.

*Departamento de Educación Física y Deportiva
Universitat de València*

1. INTRODUCCIÓN

Las intenciones futuras del cliente constituyen uno de los tópicos más relevantes de la investigación reciente en calidad de servicio, además de generar un gran interés en el ámbito de la gestión por sus implicaciones prácticas (Chandon, Morwitz & Reinartz, 2005). La literatura ha destacado ampliamente la relación entre calidad de servicio e intenciones futuras (Baker, 2000; Cronin, Brady & Hult., 2000; Fornell, Johnson, Anderson, Cha & Bryant, 1996; Murray & Howat, 2002; Olsen, 2002; Zeithaml, Berry & Parasuraman, 1996). Este tópico, central en la investigación y la gestión en el ámbito privado, ha pasado en los últimos años a ser también considerado en el ámbito público, junto a una utilización cada vez mayor de técnicas de la esfera del marketing, herramientas que “han ido progresivamente ganando aceptación y estabilizando su presencia en la Administración Pública” (Bouzas-Lorenzo, 2010, p. 113). Este trabajo trata de valorar la contribución del departamento de información y atención al cliente de un servicio deportivo público a las intenciones futuras de los clientes, y, en concreto, al hecho de que tengan intención de recomendar el servicio a otros y continuar asistiendo al mismo.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Se administró en mayo de 2011 un cuestionario de percepción de calidad de servicio a un total de 676 clientes de un servicio deportivo público de los cuales el 64.40% eran mujeres y el 35.60% hombres, con una edad media de 46.70 años (DE=14.776).

La escala utilizada para valorar la percepción de satisfacción de los clientes del servicio con el departamento de información y atención al cliente consta de un total de 13 ítems y las intenciones futuras son evaluadas con 4 ítems (Zeithaml et al., 1996). La respuesta oscilaba, en una escala tipo Likert, desde 1 (muy insatisfecho) hasta 6 (muy satisfecho), o, en algunos casos, desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 6 (totalmente de acuerdo).

3. RESULTADOS

La extracción de factores de la encuesta (análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax) mostró la existencia de dos factores relacionados directamente con el servicio de atención al cliente que fueron “fiabilidad y profesionalidad del servicio de atención al cliente” (ítems del factor=7, α de Cronbach=.893, varianza

explicada=56.345%) y “empatía del servicio de atención al cliente” (ítems del factor=6, α de Cronbach=.853, varianza explicada=58.482%).

Por su parte, los ítems relacionados con “intenciones futuras” (Zeithaml et al., 1996), 4 en total, obtuvieron un α de Cronbach=.893 para una varianza explicada del 76.341%. Un análisis inicial de correlación permitió determinar la relación existente entre las variables de atención al cliente e intenciones futuras, mostrándose que “fiabilidad y profesionalidad” y “empatía” correlacionaban de forma positiva ($r=.509$ y $r=.463$, respectivamente) y significativa ($p<.001$) con “intenciones futuras”. Un posterior análisis de regresión, en el que se introdujeron “fiabilidad y profesionalidad” y “empatía” como variables independientes e “intenciones futuras” como variable dependiente mostraron que las variables independientes predecían el 28.7% de la varianza total de las intenciones futuras ($R=.536$; $R^2=.287$; Durbin-Watson=1.795).

Los resultados muestran, además, que la variable “fiabilidad y profesionalidad” ($\beta=.360$ y $p<.001$) tiene un mayor peso sobre “intenciones futuras” que la dimensión “empatía” ($\beta=.223$ y $p<.001$).

Tabla 1. Modelo de regresión múltiple de las dimensiones de “fiabilidad y profesionalidad” y “empatía” sobre “intenciones futuras”.

| | Beta | t | Sig. | F.I.V. |
|------------------------------|------|-------|------|--------|
| Fiabilidad y profesionalidad | .360 | 8.240 | .000 | 1.799 |
| Empatía | .223 | 5.112 | .000 | 1.799 |

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados parecen mostrar una relación directa entre el servicio de atención a los clientes y las intenciones futuras de éstos. La varianza total explicada (28.7%) debe observarse en el contexto de la prestación del servicio deportivo, habida cuenta que la atención al cliente, aún contando con amplias funciones (información, matriculación, cobros, resolución de problemas, orientación básica, etc.), constituye un elemento importante, si bien no es el elemento central de la prestación del servicio. Greenwell, Fink & Pastore (2002) señalan que no solo el servicio deportivo central contribuye de forma significativa a la satisfacción del cliente, sino que otros elementos como las instalaciones o el personal aportan

una contribución significativa. En este sentido, los resultados apuntan a una contribución de este elemento del servicio a las intenciones de los clientes para recomendar el servicio deportivo, hablar bien a otros de él y mostrarse dispuestos a continuar asistiendo, con la prudencia que ha de observarse la materialización práctica de las intenciones futuras manifestadas por los clientes (Chandon et al., 2005).

5. REFERENCIAS

- Baker, D.A., 2000. Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27 (3), 785-804.
- Bouzas-Lorenzo, R., 2010. Public sector marketing, political science and the science of public administration: the evolution of a transdisciplinary dialogue. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 7, 113-125.
- Chandon, P., Morwitz, V.G. & Reinartz, W.J., 2005, abril. Do Intentions Really Predict Behavior? Self-Generated Validity Effects in Survey Research. *Journal of Marketing*, 69, 1-14.
- Cronin, J.J., Brady, M.K. & Hult, G.T.M., 2000. Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76 (2), 193-218.
- Fornell, C., Johnson, M.D., Anderson, E.W., Cha, J. & Bryant, B.E., 1996, octubre. The american customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing*, 60, 7-18.
- Greenwell, T.C., Fink, J.S. & Pastore, D.L., 2002. Assessing the Influence of the Physical Sports Facility on Customer Satisfaction within the Context of the Service Experience. *Sport Management Review*, 5, 129-148.
- Murray, D. & Howat, G., 2002. The Relationships among Service Quality, Value, Satisfaction, and Future Intentions of Customers at an Australian Sports and Leisure Centre. *Sport Management Review*, 5, 25-43.
- Olsen, S.O., 2002. Comparative Evaluation and the Relationship Between Quality, Satisfaction, and Repurchase Loyalty. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30 (3), 240-249.
- Zeithaml, V.A., Berry, L.L., Parasuraman, A., 1996, abril. The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.

**Valoración de futbolistas profesionales:
una revisión metodológica**

Oliver, A.¹; Sala, R.² y Molinos, M.³

*^{1,2} Departamento del Matemáticas para la Economía y la Empresa
Universidad de Valencia*

*³ Departamento del Economía Aplicada II (Estructura Económica)
Universidad de Valencia*

1. INTRODUCCION

La determinación del valor, tanto deportivo como económico, de un jugador de fútbol profesional es un objetivo importante para los clubs de fútbol, para los agentes de mediación, etc. Por ello, en los últimos años se han desarrollado o adaptado diferentes metodologías para llegar a determinar un valor aproximado de este activo, ya que el precio real se determina mediante el ajuste entre la oferta y la demanda, es decir, en un mercado de competencia perfecta.

En este contexto, el objetivo de esta comunicación es presentar algunas de las metodologías que pueden ser usadas para determinar el valor deportivo y/o económico de los jugadores de fútbol profesional.

2. METODOLOGÍA

Los métodos más utilizados para la valoración de jugadores de fútbol se agrupan en dos grandes categorías, cada una de las cuales engloba varias metodologías específicas, tal y como presentamos a continuación:

1. Métodos Analíticos

Estos métodos se caracterizan por el uso de técnicas adaptativas. Por ello, no se precisa comparación con otros activos, pero sí determinar las funciones de ingresos y de costes, tanto presentes como futuras.

Dentro de este tipo de métodos podemos considerar:

- El descuento de flujos de caja
 - Trata de calcular el valor actual de los rendimientos (positivos o negativos) que genera la inversión en un jugador de fútbol.
- El coste de reposición
 - Determina el coste en el que se incurre cuando se trata de sustituir el jugador por otro de idénticas características.
- Valoración contingente

- El objetivo es determinar la disposición a pagar por un determinado jugador. Para ello, es necesario realizar un proceso de encuestación en una muestra representativa.
- AHP (Analytic Hierarchy Process)
 - Utiliza como soporte el proceso analítico jerárquico, propuesto por Saaty en los años 70 y con aplicación a las decisiones de grupos.

2. Métodos Comparativos

Se trata de modelos que explican el precio del activo a partir del precio de otros activos de similares características y para los que se conoce el precio que alcanzan en el mercado.

Dentro de este tipo de métodos podemos considerar:

- Modelo de Precios hedónicos
 - Se basa en la descomposición del precio de un bien en función de sus diferentes atributos y se asigna un precio implícito a cada uno de estos atributos. Para ello es necesario estimar la ecuación de precios hedónicos.
- Análisis de Regresión
 - El precio del jugador se determina en base a los coeficientes que se obtienen de la ecuación de regresión que toma en consideración las características básicas del mismo. Para su estimación se recurre a los precios conocidos de los jugadores que han cambiado de equipo en la última temporada.

3. CONCLUSIONES

Aunque los planteamientos y supuestos de cada uno de los métodos presentados, varían notablemente, los resultados que se obtienen son bastante similares. En particular, y para el caso concreto de Villa, el resultado obtenido por el Método AHP fue de 40 millones, mientras que mediante el análisis de regresión se obtuvo un valor de 42,5 millones, siendo el valor final real del traspaso de 42 millones.

4. REFERENCIAS

- Baroncelli, A. and Lago, U., 2006. "Italian Football". *Journal of Sports Economics*. 7, 13-28.
- Carmichael, F. y Thomas, D., 2000. Institutional Response to uncertainty: Evidence from the transfer market. *Economic Issues*, 5(1), 1-19.
- Hamilton, B., 1997. Racial discrimination and professional basketball salaries. *Applied Economics*, 29(3), 287-296
- Keiko, S., 2004. Basic wages for soccer players in Japan: Individual performance and profit sharing component. *The Otemon Journal of Australian Studies*, 30, 37-47
- Lucifora C; Simmons R., 2003. "Superstar effects in Italian Football: an empirical analysis". *Journal of Sports Economics*. 4, 35-55.
- Rosen S. and Samuelson A., 2000. Labor markets in professional sports. *Economics Journal*, 111, f47-F68.
- Rottenberg S., 1956. The baseball player's labor market" *Journal of Political Economy*. June
- Saaty, Thomas L. y Peniwati, Kirti, 2008. *Group Decision Making: Drawing out and Reconciling Differences*. RWS Publications Pittsburgh, Pennsylvania:.
- Szymanski S. "Sports and broadcasting". IEA. October 2000.

**Análisis de la percepción social sobre el impacto
socio-económico de la Fórmula 1**

Parra Camacho, D.; Calabuig Moreno, F.; Añó Sanz, V. y Ayora Pérez, D.

*Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia*

1. INTRODUCCIÓN

El Gran Premio (GP) de Europa de Fórmula 1 se celebra en el circuito urbano de Valencia desde 2008 de forma anual y, hasta la fecha, se han disputado cuatro ediciones de este evento deportivo (2008, 2009, 2010 y 2011). Los estudios sobre las percepciones de los residentes sobre los grandes eventos deportivos deben ser utilizados para incrementar la participación social y aplicar las medidas necesarias que minimicen los impactos negativos y maximicen los positivos, ya que un gran número de residentes descontentos pueden desencadenar reacciones negativas que pueden poner en peligro el éxito del evento a largo plazo (Fredline, 2004).

Algunos de los estudios previos que están más relacionados con nuestra investigación debido a que analizan las percepciones de los residentes sobre los impactos de los eventos deportivos de motor son los de Añó, Calabuig y Parra (2012) y Añó, Duclós y Pablos (2010) sobre este mismo evento, el de Fredline (2000) y Fredline, Deery y Jago (2005) sobre el GP de Fórmula 1 de Australia o el de Cheng y Jarvis (2010) sobre GP de Singapur. El objetivo del trabajo es analizar la percepción de los ciudadanos sobre el impacto socioeconómico del GP de Valencia.

2. METODOLOGÍA

En esta investigación participaron un total de 456 personas residentes en Valencia. Los datos fueron recogidos durante los meses de enero, febrero y marzo de 2012 mediante una encuesta estructurada y autoadministrada con presencia del encuestador. Debido a la ausencia de datos oficiales que indiquen el número de residentes (distinto de empadronados) en Valencia se optó por considerarlo una población infinita. El error de muestreo es de $\pm 5\%$ con un nivel de confianza del 95% para la situación más desfavorable de $p=q$ para toda la muestra en su conjunto.

El cuestionario está compuesto por una escala con 13 ítems, adaptados de otros estudios en los que los análisis factoriales los clasificaron con la denominación de impacto económico y social, evaluados por una escala de tipo Likert de 5 puntos. También se han incluido variables de carácter sociodemográfico. La fiabilidad se determinó mediante el alfa de Cronbach obteniendo un coeficiente de 0.86.

3. RESULTADOS

En la tabla 1 se exponen las medias y desviaciones típicas (DT) para cada uno de los ítems que componen el factor de impacto socioeconómico (ISE). Los ítems con peores medias son la mejora del empleo en la ciudad, la compensación de la inversión pública y los ingresos destinados a proyectos sociales. Los aspectos con medias más elevadas corresponden a la promoción de la ciudad como destino turístico, la demasiada inversión pública y el encarecimiento de los precios.

Tabla 1. Percepciones de los residentes sobre el impacto socioeconómico de la F1.

| | Ítem | Media | DT |
|-------|--|-------------|-------|
| ISE1 | La Fórmula 1 (F1) aporta beneficios económicos a la ciudad de Valencia. | 2,67 | 1,254 |
| ISE2 | Debido a la Fórmula 1 ha aumentado el turismo en Valencia durante todo el año. | 2,56 | 1,201 |
| ISE3 | La F1 incrementa las oportunidades de trabajo. | 2,54 | 1,144 |
| ISE4 | La F1 aumenta el comercio y los negocios locales. | 2,87 | 1,187 |
| ISE5 | La F1 incrementa las inversiones privadas y las oportunidades de negocio. | 2,85 | 1,163 |
| ISE6 | La F1 promociona la ciudad como destino turístico. | 3,34 | 1,161 |
| ISE7 | Creo que ha habido demasiada inversión pública en la F1. | 4,02 | 1,246 |
| ISE8 | Gracias la F1 ha mejorado el empleo en Valencia. | 2,20 | 1,175 |
| ISE9 | La F1 incrementa el consumo en la ciudad. | 2,74 | 1,130 |
| ISE10 | La celebración de la F1 encarece los precios de consumo en Valencia. | 3,33 | 1,125 |
| ISE11 | La F1 aporta grandes beneficios en el barrio donde se celebra (marítimo). | 2,92 | 1,328 |
| ISE12 | La inversión pública en la F1 compensa los beneficios que aporta. | 2,08 | 1,243 |
| ISE13 | La F1 genera ingresos para proyectos sociales. | 1,89 | 1,085 |

En las comparaciones según distintas variables sociodemográficas) encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0,05$) para la edad y el estado civil en el caso ISE1 e ISE11, para el origen de la residencia familiar en el ítem ISE11, para el nivel de estudios en los ítems

Análisis de la percepción social sobre el impacto socio-económico de la Fórmula 1

ISE1, 2, 9 y 13, para la ocupación en los ítems ISE1, 5, 8 y 12 y para el nivel de ingresos en casi todos los ítems excepto en el ISE2, 6 y 7.

4. CONCLUSIONES

En general, observamos como muchos de los aspectos percibidos a nivel socioeconómico reflejan una tendencia negativa de los residentes (proyectos sociales, empleo, beneficios aportados), mientras que sólo el relacionado con la promoción de la ciudad como destino turístico obtiene una tendencia positiva. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados se muestra en desacuerdo sobre la repercusión y los beneficios derivados del impacto socioeconómico y, a la vez, manifiesta una tendencia positiva ante algunos costes (inversión pública o encarecimiento de los precios) asociados a la celebración de la F1 en Valencia. Por otro lado, las diferencias significativas se encontraron al comparar los residentes en función del nivel de ingresos, siendo los que mayor ingresos tienen los que mejores medias muestran.

5. REFERENCIAS

- Añó, V., Calabuig, F. y Parra, D., 2012. Impacto Social de un gran evento deportivo: el Gran Premio de Europa de Fórmula 1. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 7(19), 53-65.
- Añó, V., Duclos, D. y Pablos, C., 2010. Percepción social del Gran Premio de Europa de Fórmula 1 entre los ciudadanos de Valencia. *Motricidad*, 25, 143-164.
- Cheng, E. & Jarvis, N., 2010. Resident's perception of the social-cultural impacts of 2008 Formula 1 Singtel Singapore Grand Prix. *Event Management*, 14(2), 91-106.
- Fredline, E., 2000. *Host community reactions to major sporting events: The Gold Coast Indy and the Australian Formula One Grand Prix in Melbourne*. (Tesis doctoral, Griffith University).
- Fredline, E., 2004. Host community reactions to motorsport events: The perception of impact on quality of life. En B. W. Ritchie, & D. Adair (Eds.), *Sport tourism: Interrelationships, impacts and issues* (pp. 155-173). Clevedon, Reino Unido: Channel View Publications.
- Fredline, E., Deery, M., & Jago, L., 2005. *Host community perception of the impacts of the Australian Formula One Grand Prix in Melbourne: A comparison of resident reactions in 1999 with 2002*. Gold Coast, Australia: Sustainable Tourism Cooperative Research Centre.

Análisis psicosocial del consumidor de material deportivo

Pérez-González, B.; Burillo, P.; Moraleda, E.; Theirs, C.I. y Gallo, C.

Instituto de Ciencias del Deporte

Universidad Camilo José Cela

1. INTRODUCCIÓN

El deporte ya no es una simple palabra de acción física, que pueda parecer intrascendente. Es un producto más del mercado. Un mercado deportivo saturado y con excesiva oferta, que puede provocar, que más sea menos para muchos consumidores (Schwartz, 2005). El mercado deportivo que adquiere un significado profundo cuando irrumpe en nuestra vida como símbolo de unidad cultural y medio de exaltación de los nuevos modelos de consumo que saltan del estadio a las grandes plataformas de persuasión colectiva.

La industria del deporte ha desplegado multitud de productos, desarrollando grandes planes y estrategias de marketing, dirigidos y personalizados para los segmentos y microsegmentos de los demandantes, lo cual nos lleva a preguntarnos: ¿Quién puede considerarse consumidor de material deportivo? ¿Cuáles son las características de este consumidor? La fidelización hacia el consumo del deporte nace con los procesos de socialización del ser humano. Es en el contexto social más cercano (familia, colegio, barrio, etc) donde se construyen las primeras decisiones hacia el comportamiento deportivo (Aaker, Benet-Martínez y Garolera, 2001).

Si bien, es la personalidad de la marca deportiva la que finalmente puede influir en el consumidor deportivo. La personalidad de marca se define como el conjunto de características humanas asociadas con una marca (Aaker et al., 2001). En un mundo aturdido por el clamor de los competidores, donde la elección racional se ha vuelto casi imposible, las marcas representan también la claridad, la tranquilidad, la solidez, la situación, la pertenencia; en definitiva, todo aquello que ayuda a los seres humanos a definirse. Este estudio pretende analizar el perfil del consumidor deportivo y su relación con las principales marcas deportivas (Adidas, Nike, Puma y Decathlon), posibilitándonos realizar una caracterización del consumidor deportivo así como un ranking de las marcas deportivas para cada una de las dimensiones básicas de la personalidad de marca.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Instrumento de medida

Se utilizó el cuestionario *Spanish Brand Personality Dimensions* (Aaker et al., 2001) que consta de 33 ítems, en una escala Likert de 1 a 5. Los 33 ítems identifican atributos personales, que a su vez pueden ser reunidos en 11 grupos de atributos, y de nuevo agrupados en las 5

dimensiones básicas de la personalidad de marca: Emoción, Sinceridad, Sofisticación, Tranquilidad y Pasión. El coeficiente de consistencia interna, alfa de Cronbach, se sitúa entre 0,8-0,91 para las 5 dimensiones.

2.2. Muestra

La muestra fue de 424 participantes, todos ellos estudiantes de diferentes titulaciones universitarias relacionadas con la Actividad Física y el Deporte (CCAFD y Magisterio en EF) de diferentes universidades españolas durante los cursos académicos 09/10 y 10/11. Es una muestra intencional, mayoritariamente de practicantes de deporte (94,6%), que están habituados a utilizar material deportivo, siendo hombres el 72,6% y mujeres el 27,4%. La distribución por edad fue de *menores de 20 años* (23,3%), *de 20 a 23 años* (30,9%), *de 24 a 30 años* (35,1%) y *mayores de 30 años* (10,7%).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El 58,3% de los participantes declara tener una marca preferida a la hora de realizar compras deportivas. La mayor parte prefiere Adidas (42%), seguida de Nike (36,6%), Puma y Decathlon (4,1% ambas) y otras marcas (12,6%). Adidas y Nike son las marcas deportivas que mayor inversión realizan en publicidad y marketing deportivo del mundo, patrocinando importantes eventos deportivos internacionales y equipando a grandes deportistas y clubes. Por su parte, Decathlon se ha consolidado como “marca blanca deportiva”, revolucionando el sector y suponiendo un importante desafío futuro para las marcas tradicionales (Aranguren, 2011). En un ranking de Dimensiones Básicas (Tabla 1), Nike es primera en el ranking en 4 de las 5 dimensiones, siendo la marca percibida con mayor *Emoción*, *Sofisticación*, *Tranquilidad* y *Pasión*, estas 3 últimas dimensiones compartidas con Adidas. Decathlon también se percibe como una marca *Tranquila*. Adidas es considerada una marca *Sincera*, mientras que Puma no supera a las otras 3 marcas en ninguna dimensión básica.

Tabla 1. Ranking resumen de Dimensiones Básicas de Personalidad de Marca.

| | Emoción | Sinceridad | Sofisticación | Tranquilidad | Pasión |
|----------------------|------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|------------------|
| 1^a | Nike | Adidas | Adidas y Nike | Adidas, Nike y Decathlon | Adidas y Nike |
| 2^a | Adidas | Nike y Decathlon | Puma | Puma | Puma y Decathlon |
| 3^a | Puma y Decathlon | Puma | Decathlon | | |

Asimismo, se encontraron diferencias significativas en “Compra Compulsiva” en cuanto al sexo de los participantes ($t=1,995$; $p=,047$), siendo las mujeres las que mayor índice presentan. Si bien, los hombres muestran una mayor “Indecisión” en la compra de material deportivo ($t= 2,556$; $p=,011$). La marca Adidas es percibida como una marca *Sincera* ($t= 2,419$; $p=,016$) y de mayor *Pasión* ($t= 2,434$; $p=,015$) para los hombres, mientras que las mujeres destacan que Decathlon es una marca que les provoca mayor *Emoción* ($t= 2,567$; $p=,011$) y *Sofisticación* ($t= 2,139$; $p=,033$). Por edades, el ANOVA junto con la prueba *post hoc* de *Scheffé*, muestra que los más jóvenes (menores de 20 años) son unos consumidores más “Maximizadores” ($F=5,672$; $p=,001$), es decir, son personas que no se conforman con cualquier producto deportivo, quieren lo mejor y nunca están satisfechos, pensando habitualmente que se equivocaron al elegir y se arrepienten (Schwartz, 2005). Igualmente, los mayores de 30 años presentan menores índices de “Arrepentimiento” ($F=4,294$; $p=,005$).

4. CONCLUSIONES

La definición que las propias marcas deportivas hacen, intentando convertirse en entidades simbólicas con atributos personales, ayudan a la transferencia de percepción y definición del propio consumidor. Los consumidores de material deportivo eligen unos determinados productos y marcas porque están íntimamente relacionados con atributos como los suyos, e incluso por aquello a lo que aspira y desea ser. Así, el consumidor se sirve de los productos como medio de expresión de su propia personalidad o como medio de expresión de la personalidad que desearía que los otros percibiesen.

5. REFERENCIAS

- Aaker, J.L., Benet-Martínez, V. y Garolera, J., 2001. Consumption Symbols as Carriers of Culture: A Study of Japanese and Spanish Brand Personality Constructs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 492-508.
- Aranguren, J., 2011. *Presente y futuro de las marcas blancas*. Disponible en: <http://jon-aranguren-guardia.suite101.net/presente-y-futuro-de-las-marcas-blancas-a54138>
- Schwartz, B., 2005. *Por qué más es menos. La tiranía de la abundancia*. Madrid: Taurus.

**La relación entre calidad, satisfacción e intenciones
futuras de los espectadores de un gran evento deportivo**

*Pérez-Campos, C.¹; Calabuig, F.²; Crespo, J.²; Núñez, J.²
y Alonso-Dos-Santos, M.³*

*¹ Departamento Educación Física
Universidad Católica de Valencia*

*² Departamento Educación Física y Deportiva
Universitat de València*

*³ Departamento de Organización de Empresas, Marketing y Sociología
Universidad de Jaén*

1. INTRODUCCIÓN

La investigación en la organización de eventos deportivos se lleva desarrollando desde hace tiempo de forma paralela a la investigación de los servicios. En el estudio de la calidad percibida y la satisfacción de espectadores de eventos deportivos se ha utilizado la escala Servqual (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985) así como otras herramientas de evaluación diseñadas específicamente para estudiar el evento (Agudo y Toyos, 2003; Hightower, Brady y Baker, 2002; Kelley y Turley, 2001; Mundina et al, 2006), como es nuestro caso de estudio.

Tras la organización y la posterior consecución de uno de estos grandes eventos deportivos, es importante conocer las variables que influyen sobre las intenciones futuras de los espectadores que han acudido a presenciar tal evento, pues estos datos sirven a la organización para conocer los aspectos que logran fidelizar a dichos espectadores. El trabajo analiza la influencia que tuvo la calidad percibida y la satisfacción sobre las intenciones futuras de los espectadores del XII Campeonato del Mundo de Atletismo en pista cubierta.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Muestra. La muestra está compuesta por un total de 666 espectadores de los 7400 que aproximadamente acudieron al evento. Del total de los espectadores encuestados el 59,8% eran hombres, frente al 40,2% que eran mujeres. El 31,5% del total de la muestra son mayores de 35 años. Los espectadores entre 24 y 35 años suponen un 41,2% y entre 18 y 23 años representan el 27,3%. El 60,4% de los espectadores admite tener estudios universitarios, el 33,2% estudios secundarios, una mínima representación del 6,5% afirma tener estudios primarios o no tener estudios. En relación a la experiencia de los espectadores, del total de la muestra el 70,1% había asistido a eventos deportivos con anterioridad frente al 4,7% que era la primera vez que presenciaba un evento.

2.2. Instrumento. Para la obtención de datos se utilizó un cuestionario compuesto por distintas áreas de evaluación. La calidad percibida se midió a través de la escala de Brady y Cronin (2001), adaptada para los espectadores del evento. Tanto la escala de satisfacción general como de intenciones futuras fueron adaptadas de Hightower, et al. (2002). Todas las escalas mostraron buenos índices de fiabilidad y validez.

2.3. Procedimiento. Para la recogida de la muestra se contó con un grupo de voluntarios formados específicamente para el evento, eran estudiantes del doctorado en Educación Física y del Master de Gestión del Deporte de la Universitat de València.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En general, la valoración que hacen los espectadores se puede considerar como buena. Las intenciones futuras obtienen la puntuación más elevada con 6,27 ($\pm 0,87$). Cabe recordar para una correcta interpretación de los resultados que la mínima puntuación era 1 y la máxima 7. La calidad percibida obtuvo una puntuación de 5,68 ($\pm 0,77$), muy similar aunque ligeramente inferior a la satisfacción general 5,88 ($\pm 0,84$). La valoración de los espectadores sobre los cuatro factores que conforman la opinión de la calidad, los podemos observar en la tabla 1.

Tabla 1. Valoración de las dimensiones de Calidad Percibida del Campeonato del Mundo de Atletismo.

| Dimensiones | Media | Dt | N |
|--------------------------------------|-------|-----|-----|
| Calidad de la Interacción (Personal) | 5,62 | ,97 | 666 |
| Calidad del Entorno (Tangibles) | 5,47 | ,94 | 666 |
| Calidad del Entorno (Ambiente) | 6,08 | ,84 | 666 |
| Calidad del Resultado* | 5,24* | ,62 | 666 |

* Rango de respuesta entre 1 y 6

Tras analizar la opinión de los espectadores a través de las puntuaciones medias para cada una de las dimensiones y las valoraciones generales, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple tomando las dimensiones de calidad y la satisfacción general como variables independientes y las intenciones futuras como variable dependiente. Se observa en la tabla 2, como las dimensiones de calidad y la satisfacción predicen el 30,8% de la varianza de las intenciones futuras ($F_{(5, 659)} = 58,71$; $p < .001$; D-W = 1,89)

Tabla 2. Importancia relativa de la calidad percibida y la satisfacción general en la predicción de las intenciones futuras de los espectadores del Campeonato del Mundo de Atletismo.

| Modelo | Beta | t | Sig. |
|---------------------------------|-------|--------|------|
| Calidad de la Interacción | -,018 | -,428 | ,669 |
| Calidad del Entorno (Tangibles) | -,103 | -2,510 | ,012 |
| Calidad del Entorno (Ambiente) | ,154 | 3,498 | ,001 |
| Calidad del Resultado | ,077 | 2,079 | ,038 |
| Satisfacción General | ,483 | 11,753 | ,001 |

4. CONCLUSIONES

La calidad percibida de los espectadores del Campeonato del Mundo de Atletismo es buena, 5,68 ($\pm 0,77$), y a su vez, en general los espectadores se muestran satisfechos. Tras el análisis de regresión para determinar la importancia relativa de la calidad percibida y la satisfacción sobre las intenciones futuras del espectador, podemos concluir que la satisfacción general ejerce el mayor peso y que la interacción, es decir el personal del evento, no tiene influencia significativa en predecir las intenciones futuras de los espectadores.

5. REFERENCIAS

- Agudo, A. y Toyos, F., 2003. *Marketing del fútbol*. Madrid: Pirámide.
- Brady, K.M. & Cronin, J.J., 2001. Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65, 17-31.
- 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, 697-707.
- Kelley, S. W. & Turley L. W., 2001. Consumer perceptions of service quality attributes at sporting events. *Journal of Business Research*, 54, 161-166.
- Mundina, J., Quintanilla, I., Sampedro, J., Calabuig, F. y Crespo, J., 2006. *Estudio de la calidad percibida y la satisfacción de los espectadores y los deportistas de los Juegos Mediterráneos Almería 2005*. J. Mundina: Valencia.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V., & Berry, L., 1985. A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.

**Las apuestas deportivas: la estructura de premios y el
formato del boleto de La Quiniela**

Pérez Carcedo, L. y Rodríguez Guerrero, P.

Departamento de Economía

Universidad de Oviedo

Fundación Observatorio Económico del Deporte

1. INTRODUCCIÓN

La venta de apuestas de La Quiniela, desde una perspectiva de años naturales (1 de enero - 31 de diciembre), ha experimentado una evolución negativa de la venta media por jornada, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Datos anuales de venta de La Quiniela (2008-2011)

(Fuente: Memorias de Loterías y Apuestas del Estado)

| Concepto | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Venta media por jornada | 10.322.059,27 | 9.190.866,51 | 7.869.478,12 | 6.932.681,22 |
| % sobre año anterior | -13,24 | -10,96 | -14,38 | -11,90 |

Las ventas medias por jornada se redujeron en 2011 un 11,90% respecto a 2010, en 2010 un 14,38% respecto a 2009, y este año un 10,96% respecto a 2008. Diversas causas pueden apuntarse como determinantes del deterioro, la principal se refiere al grado de dificultad del boleto.

2. LA DIFICULTAD DEL BOLETO

El número de acertantes del premio máximo ha crecido exponencialmente en las últimas temporadas. Esto tiene efectos desmoralizadores para el apostante pues, después de acertar el Pleno al 15, se encuentra que tiene que repartir el premio máximo con varias decenas de acertantes. Los efectos de esta reducción en los premios por acertante se recogen en la última columna de la Tabla 2. Se pasó de cobrar un premio máximo de seis cifras en las tres primeras temporadas a poco más de 27.000 euros en la temporada 2008/09 y la cuantía no ha parado de reducirse significativamente desde entonces.

Tabla 2. Premio máximo por jornada y por apostante (2005/06-2010/11)
(Fuente: Elaboración propia)

| Temporada | Total Apuestas | Apuestas/Jornada | Premio máx/Jornada | Premio máx/Jor./Acertante |
|-----------|-------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|
| 2005/06 | 946.993,177 | 22.023.097,1 | 2.943.350,4 | 180.291 |
| 2006/07 | 1.037.361,302 | 24.699.078,6 | 3.262.205,6 | 161.381 |
| 2007/08 | 1.134.655,621 | 23.638.658,7 | 3.168.454,0 | 334.254 |
| 2008/09 | 1.082.993,026 | 19.690.782,2 | 2.731.424,4 | 27.029 |
| 2009/10 | 1.015.784,619 | 16.652.206,8 | 2.069.276,4 | 25.265 |
| 2010/11 | 846.618,589 | 14.349.467,6 | 2.019.034,3 | 16.609 |

3. MODELO Y RESULTADOS

La base de datos utilizada para este estudio corresponde a todas las jornadas de La Quiniela entre las temporadas 2005/06 – 2010/11 inclusive. La variable dependiente es el logaritmo del número de apuestas de La Quiniela vendidas en la jornada correspondiente. La estimación se realizó por Mínimos Cuadrados en dos etapas (2SLS). Los resultados más relevantes se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Resultados de las estimaciones (Fuente: Elaboración propia)

| Variable | Coefficiente | Desviación estándar |
|------------------------------------|--------------|---------------------|
| ln jackpot real | .101 | .028 |
| jornada sin equipos 1ª división | -0.643 | .033 |
| Partidos entre semana | -.717 | .037 |
| ... | | |
| R ² Ajustado | 0.969 | |
| N | 306 | |

Como se ve en esta tabla la elasticidad del *jackpot* es de 0,1 a corto plazo, resultado similar a largo plazo que sería de 0,11. Esto quiere decir que un incremento del *jackpot* tendría un efecto claramente positivo sobre las ventas. Por ello se realizan las siguientes propuestas:

4. PROPUESTAS

Como estrategia básica se propone establecer un fondo mínimo garantizado para el *jackpot*

(similar funcionamiento al que tienen juegos como El Gordo de la Primitiva o Euromillones). De forma que el *jackpot* nunca se sitúe, por ejemplo, por debajo de los 3 millones de euros.

Se propone incrementar la dificultad del juego, aumentando el número de partidos incluidos en el cupón a 16. Este partido 16 que llamaríamos EL ESPECIAL haría que la dificultad del juego en forma de combinaciones (simples) posibles pasara de 14.348.907 a 43.046.721.

Si se acepta por parte de la SELAE la introducción de El Especial, es evidente que la media de la cuantía del jackpot aumentará sin ninguna duda. Tal vez para aumentar todavía más el premio máximo, SELAE debería valorar suprimir el premio al 10 y/o al 11 y destinar esos porcentajes o bien al Pleno al 15, o al Especial, o parte y parte.

5. REFERENCIAS

- Pérez, L. y Rodríguez, P., 2009. Análisis económico de los determinantes del gasto en juegos gestionados por Loterías y Apuestas del Estado. *Mimeo*.
- García, J., Pérez, L. y Rodríguez, P., 2008. Football pools sales: How important is a football club in the top divisions? *International Journal of Sport Finance*, 3: 167-176.
- García, J. y Rodríguez, P., 2007. The demand for football pools in Spain: The role of price, prizes, and the composition of the coupon. *Journal of Sports Economics*, 10: 1-20.
- SELAE (varios años). *Memoria de Loterías y Apuestas del Estado*. Madrid. Ministerio de Economía y Hacienda.

El “interés general” de las retransmisiones deportivas: un análisis de datos de panel de la demanda televisiva del partido de fútbol en abierto de La Liga española

Pérez^{1,2}, L.; Puente², V. y Rodríguez^{1,2}, P.

¹ Departamento de Economía

Universidad de Oviedo

² Fundación Observatorio Económico del Deporte

1. INTRODUCCIÓN

Desde 1997, la denominada “Ley Cascos” (Ley 21/1997, de 3 de julio, reguladora de las Emisiones y Retransmisiones de Competiciones y Acontecimientos Deportivos) obliga a difundir en España “en directo, en emisión abierta y para todo el territorio del Estado” determinados acontecimientos deportivos en favor del interés general de los ciudadanos. En este contexto, adquiere gran relevancia el debate acerca de qué es más importante: ¿los derechos de propiedad y de libertad de empresa o el derecho a la información de los ciudadanos? En concreto, la controversia se centra en los partidos de fútbol en abierto de la actual Liga BBVA que emite el operador televisivo de ámbito nacional La Sexta, y que, acogiéndose a la ley, retransmite un partido en abierto por jornada de campeonato.

La literatura previa en el ámbito de la economía del deporte, ha llevado a cabo estudios donde se analizan los impactos económicos (y sociales) que se generan en torno a los eventos deportivos profesionales. Algunos autores como Federsen *et al.* (2009) centran su estudio en analizar el impacto económico de realizar inversiones en infraestructuras para albergar la Copa Mundial de Fútbol Alemania 2006. Otros eventos deportivos como los partidos de fútbol de Primera División también generan diversos efectos económicos sobre su área geográfica de influencia (ciudad o Comunidad Autónoma) en hostelería y alojamiento, por ejemplo. Sin embargo, la evidencia acerca de cómo este tipo de eventos pueden afectar a otras industrias estrechamente vinculadas con el deporte, como por ejemplo las apuestas deportivas o las audiencias televisivas, es relativamente escasa.

En el presente trabajo se analiza el efecto que los partidos de fútbol de la Liga BBVA tienen sobre la audiencia televisiva de la cadena que los retransmite. En particular, se pretende llevar a cabo un estudio a nivel de Comunidades Autónomas con los datos de audiencia correspondientes a cada uno de los partidos de fútbol retransmitidos en abierto en las temporadas 2006/07 a 2011/12 (excepto la 2007/08, de la que no se disponen datos). Para ello, se propone la estimación de un modelo de demanda que permita medir, entre otros, el impacto en las audiencias del número de equipos que tiene una Comunidad Autónoma en el partido retransmitido, en relación con aquellas comunidades que no los tienen.

2. EL PARTIDO DE LIGA EN ABIERTO EN ESPAÑA Y LAS AUDIENCIAS DE TELEVISIÓN

2.1 Contexto actual

Hasta el año 2006, Televisión Española y las cadenas autonómicas asociadas a la FORTA (Federación de Organismos de Radio y Televisión Autonómicos) eran las encargadas de las retransmisiones de los partidos de liga en abierto, que normalmente se emitían (y se emiten) generalmente los sábados a las 22 horas. Sin embargo, desde la temporada 2006/07, es La Sexta la cadena que televisa dichos encuentros tras adquirir los derechos de retransmisión.

Las elevadas cuotas de pantalla que se obtienen con la retransmisión de eventos deportivos profesionales de este tipo justifican en cierto modo el elevado coste de adquisición de éstos derechos.

En total, se retransmiten en abierto a nivel nacional 38 encuentros (uno de los diez encuentros disputados cada jornada durante cada temporada de la Liga BBVA, mientras el resto de los partidos son emitidos a través de canales de pago o por “pay per view” (pago por visión).

2.2 Las audiencias televisivas de los partidos en abierto

En España, la compañía encargada de computar las audiencias de televisión es Kantar Media que tiene desplegados alrededor de 4.500 audímetros estratégicamente ubicados por todas las Comunidades Autónomas con el fin de conseguir una muestra representativa de todo el territorio nacional.

Cabe esperar que la retransmisión de partidos de fútbol de la Liga BBVA genere importantes niveles de audiencia a nivel nacional. Sin embargo, en nuestro estudio, pretendemos analizar las diferencias observadas en los mismos a nivel autonómico.

3. ANÁLISIS EMPÍRICO

A diferencia de otros trabajos sobre audiencias de televisión, por ejemplo Buraimo (2008), en este ejercicio se utilizará una base de datos de panel que incluye la audiencia en cada Comunidad Autónoma de todos los partidos de la Liga BBVA.

El "interés general" de las retransmisiones deportivas: un análisis de datos de panel de la demanda televisiva del partido de fútbol en abierto de La Liga española

La variable dependiente objeto de estudio será la audiencia de cada partido y como determinantes, tal y como proponen García *et al.* (2008) para el caso de la demanda de apuestas deportivas, se incluyen ciertas variables socioeconómicas relativas a las Comunidades Autónomas, como por ejemplo, el número de habitantes de cada comunidad, la presencia o no de equipos en Primera División (cuyos encuentros son, por lo tanto, potenciales candidatos a ser retransmitidos en abierto), la renta *per capita* de los hogares o la retransmisión o no del partido simultáneamente a La Sexta por parte de la cadena autonómica.

4. REFERENCIAS

- Feddersen, A., Grötzinger y A., Maennig, W., 2009. Investment in Stadia and Regional Economic Development—Evidence from FIFA World Cup 2006. *International Journal of Sport Finance*, Fitness Information Technology, vol. 4(4), 221-239.
- Buraimo, B. 2008. Stadium Attendance and Television Audience Demand in English League Football. *Managerial and Decision Economics* 29(6), 513-23.
- García, J., Pérez, L. y Rodríguez, P. 2008. Football pools sales: how important is a football club in the top divisions? *International Journal of Sport Finance* Vol. 3 Issue 3, 167-176

**La valoración de la calidad de un servicio deportivo
náutico según las empresas proveedoras**

Pérez-Cano, S.¹; Calabuig, F.¹; Mundina, J.¹ y Alonso, M.²

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

*² Organización de Empresas, Marketing y Sociología
Universidad de Jaén*

1. INTRODUCCIÓN

La calidad de los servicios deportivos es hoy el reflejo de la satisfacción de los usuarios en sus instalaciones. En el ámbito de la gestión es de vital importancia conocer al cliente para poder ofrecer aquello que demanda y llegar a satisfacer sus necesidades. Distintos autores han llegado a la conclusión de que la calidad de servicio percibida es una actitud duradera a lo largo del tiempo (Bitner 1990; Bolton y Drew, 1991; Reeves y Bednar, 1994) y por tanto un objetivo del gestor para conseguir su fidelidad.

Las escuelas donde se ha llevado a cabo la investigación son escuelas públicas de la Generalitat Valenciana pero de gestión privada. Por ello en este trabajo se comparan los resultados obtenidos de este estudio sobre la calidad del servicio ofrecido por distintas empresas proveedoras en escuelas náuticas, una de ellas experta en la gestión de éstas escuelas y la otra nueva.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Muestra

Se administró un cuestionario en las diferentes escuelas de vela de la Generalitat Valenciana con una muestra de 1046 usuarios de los cuales el 75,7% utilizaron escuelas gestionadas por la empresa proveedora experta, de los cuales un 51,2% eran hombres y un 48,8% mujeres con una edad media de 19,99 ($\pm 10,801$), y el 24,3% por la empresa proveedora nueva con un 56,7% de hombres y un 43,3% de mujeres y una edad media de 16,13 ($\pm 7,449$).

2.2 Instrumento

Para la recogida de datos, se adaptó la escala de calidad percibida de Calabuig, Quintanilla y Mundina (2008) debido a que la cantidad y la diversidad de las escuelas náuticas ha aumentado. Esta escala se compone de 25 ítems con una alternativa de respuesta de 5 puntos que oscila entre totalmente en desacuerdo (1) y totalmente de acuerdo (5). Se registró la satisfacción general con un monoítem y las intenciones futuras a través de 4 ítems adaptados de Zeithaml, Berry y Parasuraman (1996). La escala de calidad obtuvo una fiabilidad de .892 (alpha de Cronbach) y las intenciones futuras de un .901. Se realizó un análisis de correlación entre los factores de calidad y la calidad de servicio general para el análisis de la validez

convergente. Las correlaciones entre los factores y la calidad general fueron positivas y estadísticamente significativas pudiendo asumir la validez de la escala.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con unos resultados que indican siete factores de calidad explicando el 66'084% de la varianza total. La comida con un alpha de .719, las clases con un alpha de .753, la limpieza con un alpha de .722, el tiempo libre con un .720, la conserjería con un .734, los horarios con un .749 y el material con un alpha de Cronbach de ,762.

Tabla 1. Descriptivos y diferencias entre las empresas proveedoras.

| | Total | | Proveedor Experto | | Proveedor Nuevo | | P |
|----------------------|-------|------|-------------------|------|-----------------|-------|-----|
| | Media | DT | Media | DT | Media | DT | |
| Factores de calidad | | | | | | | |
| Comida | 3,78 | ,74 | 4,00 | ,57 | 3,43 | ,83 | *** |
| Clases | 4,53 | ,54 | 4,57 | ,50 | 4,42 | ,64 | ** |
| Limpieza | 3,75 | ,81 | 3,84 | ,77 | 3,63 | ,85 | ** |
| Tiempo libre | 3,73 | ,67 | 3,82 | ,62 | 3,59 | ,72 | *** |
| Conserjería | 3,91 | 1,02 | 4,02 | ,98 | 3,66 | 1,05 | *** |
| Horarios | 3,91 | ,79 | 3,97 | ,76 | 3,72 | ,85 | *** |
| Material | 4,08 | ,70 | 4,03 | ,71 | 4,24 | ,66 | *** |
| Satisfacción General | 4,38 | ,613 | 4,40 | ,586 | 4,30 | ,688 | ns |
| Intenciones futuras | | | | | | | |
| Hablaré bien | 4,36 | ,819 | 4,46 | ,744 | 4,04 | ,950 | *** |
| Recomendaré | 4,29 | ,899 | 4,38 | ,835 | 4,00 | 1,024 | *** |
| Animaré a que vengan | 4,28 | ,898 | 4,35 | ,860 | 4,06 | ,974 | *** |
| Intentaré volver | 4,44 | ,912 | 4,54 | ,809 | 4,13 | 1,122 | *** |

Nota: p asociada a F (ANOVA); *p< .05, **p< .01, ***p< .001

Los datos obtenidos a partir de la tabla anterior, muestran diferencias significativas en todos los ítems medidos de la escala excepto en la satisfacción general, que no se presentan diferencias significativas entre las dos empresas proveedoras. En los resultados de los factores de calidad destaca el factor clases con una media de 4.53 (DT.54). Coincidiendo con otros trabajos (Afthinos, Theodorakis y Nassis, 2005; Calabuig et al., 2008; Murray y Howat, 2002), se observa que los recursos humanos es el factor que mayor satisfacción provoca en los servicios deportivos. La escala de calidad muestra diferencias significativas en todos los

factores siempre a favor de la empresa proveedora experta en estos servicios excepto en el factor del material que es mayor en la empresa nueva. Respecto a las intenciones futuras, todos los ítems puntúan por encima de 4, en una escala donde el máximo es el valor de 5. Y del mismo modo que en los factores de calidad, también encontramos diferencias significativas donde obtiene mejores resultados la empresa experta.

4. CONCLUSIONES

- La empresa proveedora de servicios náuticos con más experiencia en el sector ofrece un servicio de mayor calidad que la empresa nueva en el sector excepto en el material, que ocurre lo contrario.
- Los recursos humanos y el servicio básico (clases) es la dimensión mejor valorada en el servicio.
- Las intenciones futuras de los usuarios de las escuelas náuticas son muy positivas.

5. REFERENCIAS

- Afthinos, Y., Theodorakis, N.D., & Nassis, P., 2005. Customer's expectations of service in Greek fitness centres. Gender, age, type of sport center, and motivation differences. *Managing Service Quality*, 15(3), 245-258.
- Bitner, M.J., 1990. Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses. *Journal of Marketing*, 54(2), 69-82.
- Bolton, R.N. & Drew, J.H., 1991. A multistage model of Customers' assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 375-384.
- Calabuig, F., Quintanilla, I. y Mundina, J., 2008. La calidad percibida de los servicios deportivos: diferencias según instalación, género, edad y tipo de usuario en servicios náuticos. *International Journal of Sport Science*, 10(4), 25-43.
- Murray, D. & Howat, G., 2002. The relationship among service quality, value, satisfaction, and future intentions of customers at an Australian sports and leisure centre. *Sport Management Review*, 5(1), 25-43.
- Reeves, C.A. & Bednar, D.A., 1994. Defining quality: alternatives and implications. *Academy of Management Review*, 19(3), 419-445.
- Zeithalm, V.A., Berry, L.L., & Parasuraman, A., 1996. The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.

**Una apuesta de futuro en la gestión energética de las
instalaciones deportivas**

Piñeiro Vilarinho, M. A.¹ y García García, O.²

*¹Servicio de Deportes
Universidad de Vigo*

*²Departamento de Didácticas Especiales
Universidad de Vigo*

1. INTRODUCCIÓN

Creemos, que la gestión de una instalación deportiva, debe de fundamentarse en 4 pilares básicos. La gestión económica, la gestión del personal, la gestión tiempo/espacios y, la gestión energética. En estos momentos hay una preocupación por llevar a cabo una reducción significativa de emisiones de contaminantes atmosféricos, en concordancia con las *Directivas europeas* y orientaciones internacionales.

Por ello aquí hemos querido centrarnos en la *Gestión Energética*. Desde el punto de vista, de la satisfacción del usuario, se ha constatado, que se sienten más a gusto y, prefieren acudir a una instalación respetuosa con el medio ambiente, y comprometida con él.

La empresa española y, también el “gestor deportivo” presentan un perfil de “cultura energética” bajo. No están especialmente concienciados de los beneficios de implementar políticas de control energético ni de introducir innovaciones (tanto en los aspectos de metodologías de trabajo como en lo que a equipos energéticamente eficientes se refiere).

Esto en principio podría parecer un obstáculo para implantar un nuevo sistema de gestión, pero podemos verlo como una fortaleza a la hora de poder desarrollar acciones encaminadas a mejorar la eficiencia energética de sus organizaciones.

2. CASOS DE ESTUDIO

En cuanto a la planificación de la instalación, veremos la importancia que tiene que el responsable de una Instalación deportiva, se vea implicado y sea conocedor desde un primer momento de la planificación del edificio. La tendencia actual, es que tanto arquitectos y técnicos, tomen una mayor preocupación, por construir edificios e instalaciones, eficientes desde el punto de vista del consumo energético. Desde el material, la situación geográfica, la orientación y la demanda de energía intrínseca que el edificio tendrá. Las variaciones meteorológicas para un sitio determinado puede tener variaciones significativas en el consumo de energía, de entre un 5% y un 15%.

Todos los desarrolladores y profesionales de la construcción ahora están buscando maneras de hacer edificios eficientes, que sean beneficiosos tanto con el medio ambiente, como con el saldo bancario.

Se trata de problemas de energía que tienen un impacto sobre el medio ambiente con respecto al calentamiento global. La ventilación natural, las horas de luz natural.

La investigación de la construcción de Conservación de Energía Unidad de Apoyo (BRESCO), del Reino Unido, estima que el consumo total de energía podría reducirse un 15% con la aplicación de las medidas de eficiencia energética. Esto podría reducir las emisiones de dióxido de carbono alrededor de 1,4 millones de toneladas por año. En promedio, los centros deportivos gastan 70.000 libras (85,579 €) en combustible al año en el Reino Unido. Suponiendo que el 15 por ciento se podría ahorrar, esto significaría una reducción de alrededor de 10.000 libras (12,226 €). Aparte de los beneficios económicos evidentes, la aplicación de medidas de conservación de energía también puede conducir a reducir el costo de mantenimiento y un medio ambiente más seguro y más cómodo.

En febrero de 2005, "SportScotland", otorgó fondos a la Guildtown Community Association, para realizar un proyecto piloto, en el que implantar una nueva tecnología para gestionar sus instalaciones.

Se centraba en 3 aspectos:

- ❖ Un sistema de control de acceso.
- ❖ Un sistema de iluminación de baja energía, ligada a la presencia de usuarios.
- ❖ Un sistema de recuperación del calor, en el sistema de ventilación.

En el sistema de control de acceso, totalmente programable, se podía limitar el número máximo de usuarios, hora límite de entrada y salida, registros imprimibles y todos los parámetros que fuesen necesarios. Supuso un ahorro en el coste de personal, y los usuarios opinaron que este sistema, facilitaba el acceso, y reducía los tiempos de espera.

Los datos del nuevo sistema de iluminación, indican que el ahorro puede llegar hasta un 50%, ya que asegura que ninguna luz esté encendida cuando no se encuentra nadie en determinada estancia y, los accesorios fluorescentes son más eficientes.

En el sistema de recuperación del calor, se aprecia un ahorro del 34%.

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Debemos tener presentes los siguientes puntos:

1. Correcta planificación de la instalación deportiva
2. Formación adecuada, tanto a gestores como a trabajadores.
3. Mantenimiento adecuado
4. Innovación continúa.

Sin embargo, antes de encaminar los pasos para lograr reducir los costes, es necesario pararse a pensar cuáles son las variables sobre las que se debe actuar para conseguir una mayor eficacia en esta misión. Por ello, los Centros Deportivos deben tener en cuenta que, pese a ser una actividad no industrial sino de servicios, están sometidos a importantes consumos energéticos para mantener no sólo las instalaciones, sino un elevado nivel de confort en consonancia con dichos servicios.

El ahorro energético que se puede conseguir con una combinación de actuaciones sobre diferentes puntos ayudará al gestor a incrementar la rentabilidad de su empresa y, a su vez, a conseguir una mejora en los efectos medioambientales producidos por su actividad.

4. REFERENCIAS

Amme, K. *“Application of the psychrometric chart”*. Publicaciones Staefa Control Systems, s.a.

Amme, K. *“The psychrometric chart”*. Publicaciones Staefa Control Systems, s.a.

Boussabaine, A.H.; Kirkham, R.J. y Grew, R.J., 1999. *“Modelling total energy costs of sport centres”*, Facilities, Vol. 17 Iss: 12 pp. 452 – 461.

“Buenas prácticas en instalaciones deportivas”. Federación Española de Municipios y Provincias, 2009.

“Componentes de Climatización”. Ángel Lecuona – Ramón Vizcaíno s.a

Creus, A. *“Instrumentación Industrial”*. Marcombo editorial.

Diez Pazos, F. *“Sistemas de Climatización”*. Ferroli España, s.a.

“Eficiencia Energética Eléctrica”. CADEM-IBERDROLA. Editorial URMO, s.a

UEFA Financial Fair Play. Una visión y análisis global

Reboredo Guerra, R. y Barajas Alonso, A.

Economía Financiera y Contabilidad

Universidad de Vigo

1. INTRODUCCIÓN.

La situación económica que atraviesa Europa ha generado importantes efectos en todos los sectores de la sociedad. El fútbol no es ajeno a esta realidad. Cada vez más clubes afrontan mayores dificultades para cumplir sus obligaciones con empleados (no sólo jugadores), agencias tributarias y seguros sociales.

En numerosos países encontramos ejemplos de clubes que se han visto obligados a entrar en suspensión de pagos, concurso de acreedores (especialmente en España, fruto de la legislación) o que son expulsados de la competición nacional por problemas económicos. Podemos mencionar los casos del Leeds United y el Portsmouth ingleses o el más recientemente del Neuxatel Xamax suizo.

En nuestro país, muchos son los clubes históricos que por problemas económicos se vieron abocados a descensos de categoría o desaparición y refundación: el Real Oviedo, la S.D. Compostela, el C.D. Logroñés, etc.

Mención especial merece la Ley Concursal, a la que se han acogido tantos clubes españoles en los últimos años. Muchos han acudido a esta fórmula que permite un importante desahogo a situaciones de insolvencia o sobreendeudamiento evitando además sanciones deportivas por ello (al menos hasta la fecha). A esta ley se han acogido importantes clubes de nuestra liga como el Real Zaragoza o el Real Betis B.

Desde la UEFA se ha puesto hincapié en hacer frente a la situación y exigir a los clubes europeos, o al menos los que disputen competición europea, unas exigencias mínimas con respecto al control de gasto, endeudamiento, equilibrio presupuestario y gestión económica racional. Se pretende con ello garantizar la viabilidad a medio plazo del fútbol europeo.

De esta inquietud nace el documento “Financial Fair Play de la UEFA”. Este trabajo pretende ser un análisis de los aspectos financieros más destacables, así como de la situación actual de los clubes para afrontar estas exigencias.

2. ASPECTOS RELEVANTES.

Para este año 2012 entran en vigor los aspectos relacionados con el equilibrio presupuestario, sus requisitos y exenciones, así como período de supervisión (tres períodos, excepto para la temporada 2013/14).

Para el cálculo del resultado del ejercicio, la UEFA marca en el documento los ingresos y gastos a incluir así como posibles deducciones, exenciones y el rango de desviaciones aceptables.

Se consideran cuatro aspectos principales de evaluación: un informe de auditoría favorable (sin salvedades ni párrafos de énfasis), un patrimonio neto no deteriorado respecto a ejercicios anteriores, equilibrio presupuestario y no contar con deudas impagadas. También se limitan los ratios salarios/ingresos (no superar el 70%) y endeudamiento neto/ingresos (no supera el 100%).

En caso de incumplimiento de algún criterio, un beneficio agregado en el período de evaluación y los dos precedentes (o hasta los cuatro precedentes) supondría un cumplimiento de la normativa.

Otro de los puntos más importantes es el referido al endeudamiento de los clubes, para el que se indican los ratios para su evaluación.

3. CLUBES ESPAÑOLES.

Para evaluar la situación de los clubes españoles, de los doce clubes mejor clasificados en Primera División a fecha 16 de abril de 2012, hemos seleccionado las cuentas anuales del ejercicio 2011 de seis de ellos para analizar el cumplimiento de los criterios del documento. Se han incluido clubes de diferente nivel económico, deportivo y social, abarcando el mayor espectro posible.

En cuanto a los informes de auditoría, tres de los seis informes presentaban salvedades que afectarían bien a su cuenta de resultados o a su balance. Los otros tres equipos presentan informes favorables sin salvedades.

Respecto al Patrimonio Neto, también la mitad presenta un aumento de su Patrimonio Neto, mientras que la otra mitad tiene un Patrimonio Neto en descenso, siendo el de dos de ellos además negativo.

El Fondo de Maniobra es el dato más preocupante, pues cinco de los seis clubes estudiados tienen un Fondo de Maniobra negativo.

En cuanto al equilibrio presupuestario, sólo dos equipos no tendrían ningún problema en cumplir la normativa. De los cuatro clubes que tendrían problemas por sus resultados negativos, dos de ellos presentan una tendencia positiva al menos.

Sí presentan buenos datos en el indicador de gastos de personal, pues cinco de los seis clubes se encuentran por debajo del nivel máximo recomendado.

En cuanto a la relación deuda neta la mitad superan el nivel máximo recomendado, y sólo uno de ellos presenta una cifra significativamente menor.

4. CONCLUSIONES.

En general, los clubes españoles presentan signos de dificultad para cumplir la normativa. Significativo resulta que de los seis clubes estudiados ninguno cumpla con todos los indicadores y requisitos de la normativa.

Especialmente preocupante es la salud a corto plazo; los negativos fondos de maniobra y el elevado nivel de endeudamiento presuponen problemas de liquidez a corto plazo. A pesar de todo, se observa el intento de los clubes por reducir los elevados gastos de personal y mantenerlos en un nivel razonable.

Este documento se presenta como un apropiado y necesario primer paso por parte de la UEFA, aunque parece oportuno dotarlo de mayor concreción y contenido en el futuro. La mayor incógnita la plantea el grado de permisividad por parte de la UEFA ante incumplimientos por parte de los clubes.

5. REFERENCIAS.

Financial Fair Play UEFA, 2010.

http://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/uefaorg/Clublicensing/01/50/09/12/1500912_DOWNLOAD.pdf

Cuentas anuales Real Madrid C.F., F.C. Barcelona, C. Atlético de Madrid, R.C.D. Espanyol, C. Atlético Osasuna y Athletic Club de Bilbao.

PKF Accountants and business advisers. *The annual survey of football club finance directors 2011.*

Metodología para establecer un ranking de jugadores de pelota valenciana

Sala, R¹ y Molinos, M.²

*¹ Departamento de Matemáticas para la Economía y la Empresa
Universidad de Valencia*

*² Departamento de Economía Aplicada II (Estructura Económica)
Universidad de Valencia*

1. METODOLOGÍA

Para poder establecer un ranking entre jugadores de pelota valenciana se pueden utilizar 3 tipos de sistemas:

- 1.- Subjetivo
- 2.- Por acumulación de puntuación o acumulativo
- 3.- Autoajustable o adaptativo

1.- Subjetivo

Este método se basa en que un panel de expertos ordena a los competidores y estos ranking individuales se combinan con todos los participantes.

Este tipo de ordenación se utilizan fundamentalmente en deportes de contacto como el boxeo y similares, donde las diferentes asociaciones ordenan a los baseadores.

2.- Acumulativo

Para cada uno de los participantes se van agregando los puntos obtenidos a lo largo de diferentes competiciones, es decir:

$$r_i^n = \sum_{k=1}^n f_i[w_i^k, W, A, O^k]$$

Donde: r_i^n es el rating del competidor i después de n competiciones, es decir, las competiciones en las que ha participado.

Así, w_i^k es le rendimiento del competidor i en la competición k . W es el peso para convertir ese rendimiento en puntos. A representa la amplitud de los años que contempla el ranking. Por ultimo, O^k son otros resultados que se pueden considerar para ajustar mejor el ranking propuesto.

Es evidente que la función $f_i[\] \geq 0$ es una función no decreciente con los resultados.

Este tipo de índices no necesariamente contemplan todos los resultados del competidor i desde sus inicios. Así un procedimiento habitual es considerar una media móvil de 3 años,

ponderando por 0.5 los resultados del último año, y con 0.3 y 0.2, respectivamente los resultados de los años anteriores en orden de participación.

Otros índices como, por ejemplo la ATP, solamente acumulan en un año, y los resultados de una temporada sustituyen a los resultados de la temporada anterior. Es decir, si en la competición K del año n-1 el competidor i obtuvo 500 puntos y en la misma competición en el año n obtiene 700, se suman a r_i^n 700 puntos pero se le restan simultáneamente los 500 del año anterior.

3.- Adaptativo

Un índice adaptativo tiene la forma siguiente:

$$r_i^n = r_i^{n-1} + K[w_i^n - P(r_i^{n-1}, r_j^{n-1}, W, O^{n-1})]$$

Donde r_i^n es el rating del competidor i después de n competiciones, al que se llega después de ajustar al ranking previo r_i^{n-1} el factor K []. Este factor amplifica la diferencia entre el resultado obtenido en la competición n, w_i^n y la predicción basada en la diferencia de rating entre los dos competidores y teniendo en cuenta la ponderación W y otros factores O^{n-1} .

Este tipo de ratings tiene la forma de predictor corrector, de forma que pueden incrementarse o disminuir en función del resultado obtenido.

El factor K debe ser elegido de forma que no sea demasiado grande ya que puede forzar un gran error, ni demasiado pequeño que haría que existieran pocas variaciones. Un ejemplo claro de este tipo de rating es el rating ELO.

2. APLICACIÓN AL DEPORTE DE LA PELOTA VALENCIANA

La propuesta será construir un ranking acumulativo anual (tipo ATP) para las competiciones de la modalidad “escala i corda”, aunque las opciones de frontón y “llargues” también se pueden valorar.

Los tipos de partidas que se contemplan son:

- Individuales (tipo Bancaixa)
- Conjuntas [resto + mitjer (medio), no hi ha punters (delnatro)]

El ranking debe contemplar esta doble división, así existirá un ranking específico de restos y otro de mitjers, aunque algunos jugadores podrán participar en ambos ratings, aunque no de forma global.

Los tipos de competiciones a considerar y a valorar serán:

- Trofeo Bancaixa
- Copa Diputación
- Trofeos específicos
- Partidas organizadas por fiestas y ferias, incluyendo frontón y llargues.

Para la valoración específica de cada uno de los trofeos se recurrirá a la experiencia del grupo de jugadores profesionales que organizan la competición.

Si las partidas son de 2 contra 3, la puntuación de la partida según la categoría se mantendrá. Se dividirá por dos, de forma que juegan 2 la puntuación sea igual para los restos y mitjer. Pero si juegan 3, la puntuación (la mitad) correspondiente al mitjer se dividirá entre los dos competidores.

3. REFERENCIAS

- Stefani, R. T., 1999. A Taxonomy of Sport Rating Systems. *IEEE Transactions on Systems, Management- Part A: Systems and Humans Vol 29, 116-120.*
- Stefani, R. T., 2011.. The methodology of officially recognized international sports rating systems. *Journal of Quantitative Analysis in Sports. Vol 7, 43, Article 10.*
- Stefani, R. And Pollard, R., 2007. Football rating systems for top-level competition: A critical survey. *Journal of Quantitative Analysis in Sports. Vol 3, 3, Article 3*

Impacto económico de eventos deportivos. Diseño y aplicación de un modelo de análisis

*Salgado Barandela, J.¹; Barajas Alonso, A.¹; Lera López, F.² y
Sánchez Fernández, P.¹*

*¹ Departamento de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad de Vigo*

*² Departamento de Economía
Universidad Pública de Navarra*

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de impacto económico de un evento o instalación deportiva requiere una correcta aplicación de la metodología existente, prestando especial atención en la obtención y/o estimación de los datos e información necesaria. Es creciente la literatura científica que advierte sobre los errores y aplicaciones incorrectas de los estudios de impacto económico y sus consecuencias. En este ámbito son reseñables los estudios realizados por Crompton (1995 y 2006), que expone los once errores cometidos en la realización de análisis de este tipo o los de Hunter (1988) y Matheson (2009), que llaman la atención sobre el uso incorrecto de los multiplicadores en los análisis de impacto. También se pueden destacar los trabajos de Coates y Humphreys (1997), Matheson (2006), Coates (2007) y Porter y Fletcher (2008) que analizan la aplicación de este tipo de estudios en distintos eventos deportivos, instalaciones deportivas, franquicias y equipos profesionales.

En este trabajo se propone un modelo de análisis ex ante de impacto económico, que permita obtener el beneficio esperado de un evento deportivo en la localidad de acogida, reduciendo en la medida de lo posible las limitaciones y problemas teórico-prácticos de este tipo de estudios.

2. DESARROLLO DEL MODELO DE IMPACTO ECONÓMICO DE EVENTOS DEPORTIVOS

Para la realización del modelo de impacto se toma como referencia el análisis coste-beneficio (ACB), en combinación con las tablas Input-Output. Se han consultado, para su desarrollo, los trabajos realizados por Késenne (2005) y Preuss et al. (2010). De esta manera, el modelo propuesto se divide en cuatro pasos. El primero consiste en calcular el beneficio directo esperado por el evento; que estaría compuesto por el beneficio o pérdida que tiene sobre la localidad anfitriona, la actividad realizada por la entidad organizativa y el gasto promovido por los asistentes.

El segundo paso consiste en la obtención del beneficio indirecto, mediante la utilización de un coeficiente multiplicador. En el tercer paso se calcula el beneficio o pérdida que tiene el evento para la entidad gubernamental local. Finalmente en el cuarto y último paso se obtiene el resultado económico total del evento, sumando los resultados parciales de las tres fases anteriores.

2.1 Factores generadores de impacto

Para desarrollar el modelo se va a asociar, cada uno de los pasos explicados en la estructura anterior, a un conjunto de **factores generadores de impacto**. A su vez, dentro de cada factor se recopila y estudia la información necesaria para analizar el impacto generado sobre la región o localidad anfitriona del evento.

El modelo está compuesto de cuatro factores: factor directo, indirecto, público y limitador o favorecedor. En primer lugar, en el factor directo se recopila y analiza la información necesaria sobre la actividad de la entidad organizativa y de los asistentes. A continuación, en el factor indirecto se analiza el efecto multiplicador generado por el beneficio directo del evento. En tercer lugar, el factor público comprende la implicación impositiva y los gastos que el evento genera en la administración local. Finalmente, los factores limitadores o favorecedores son aspectos que condicionan la mayor o menor generación de impacto del evento en la economía local; se aplican dentro de los otros factores expresando en términos económicos como influyen en el resultado del impacto.

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La recopilación y tratamiento de información, así como la obtención de estimaciones eficientes, se convierte en una de las limitaciones más importantes de los análisis de impacto. Como consecuencia directa, se ve afectada la correcta aplicación de las metodologías. En todo caso, cabe señalar que es mejor contar con alguna herramienta, que no tener ninguna guía.

El modelo propuesto intenta mejorar y facilitar la obtención de estimaciones sobre el beneficio económico que la celebración de eventos o instalaciones deportivas puede implicar para una localidad. El desarrollo de esta línea de trabajo puede aportar mejoras en el perfeccionamiento de los análisis de impacto.

4. REFERENCIAS

- Coates, D. y Humphreys, B., 1997. The Growth Effects of Sport Franchises, Stadiums and Arenas. *Journal of Policy Analysis and Management*.
- Coates, D., 2007. Stadiums and Arenas: Economic Development or Economic Redistribution?. *Contemporary Economic Policy*, vol. 25, nº 4, 565-577.

- Crompton J., 1995. Economic Impact Analysis of Sports Facilities and Events: Eleven Sources of Misapplication. *Journal of sport Management* 9, 15-35.
- Crompton, J., 2006. Economic Impact Studies: Instruments for Political Shenanigans?. *Journal of Travel Research*, vol. 45, 67-82.
- Hunter, W., 1988. Economic Impact Studies: Inaccurate, Misleading and Unnecessary. *The Heartland Institute, Heartland Policy study*, n° 21.
- Késenne, S., 2005. Do We Need an Economic Impact Study or a Cost-Benefit Analysis of a Sports Event?. *European Sport Management Quarterly*, vol. 5, n° 2, 133-142.
- Matheson, V., 2006. Mega-Events: The effect of the world's biggest sporting events on local, regional, and national economies . *Department of Economics, College of the Holy Cross*, n° 06-10.
- Matheson, V., 2009. Economic Multipliers and Mega-Event Analysis. *International Journal of Sport Finance*, 4, 63-70.
- Porter, P. K. y Fletcher, D., 2008. The economic impact of the Olympic Games: Ex ante predictions and ex-post reality. *Journal of Sport Management*, n° 22(4), 470-486.
- Preuss, H. Könecke, T. y Schütte, N., 2010. Calculating The Primary Economic Impact of a Sports Clubs Regular Season Competition. A First Model. *Journal of sporting Science and Physical Education*, bulletin 60, 17-22.

**Satisfacción del usuario de instalaciones deportivas
universitarias: una aproximación multidimensional
a su medida**

Sánchez Fernández, P.; Lago Bea, R. y García Janeiro, F.

*Departamento de Economía Financeira e Contabilidade
Facultad de CC Empresariales y Turismo – Campus de Ourense
Universidad de Vigo*

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza una aproximación a la satisfacción de los usuarios de unas instalaciones deportivas concretas como son las universitarias. El estudio se centra en el Servicio de Deportes de la Universidad de Vigo a través de las encuestas de satisfacción realizadas a los usuarios de sus actividades e instalaciones durante el año 2010.

El objetivo es realizar una aproximación a su medida para conocer qué variables son las más influyentes en las actividades que cuentan con un mayor número de usuarios, que son las ligas universitarias y la sala cardio-fitness. En concreto realiza un análisis dimensional multivariante que permita conocer las variables que más valoran los usuarios, para posteriormente llevar a cabo actividades de mejora en la calidad del servicio. Rodríguez Ramírez (2006) ya creó un breviario de la calidad, para ayudar a los responsables de gimnasios y piscinas. Otros autores como Dorado Suárez (2004) también estudiaron la satisfacción de los usuarios de los Servicios Deportivos de Castilla la Mancha, para establecer relaciones con la calidad que perciben.

2. DIMENSIONALIDAD DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE DEPORTES

Para reducir la dimensionalidad se utilizó una técnica estadística multivariante que puede analizar más de una variable en cada individuo simultáneamente. Concretamente se llevará a cabo un análisis discriminante (AD), porque proporciona procedimientos de clasificación sistemática de nuevas observaciones y permite analizar si existen diferencias entre grupos de individuos respecto a un conjunto de variables. El análisis consiste en la reducción de las variables originales dependientes a unas nuevas variables canónicas, que son combinación lineal de las originales.

2.1 Análisis de la “sala cardio-fitness”

Los coeficientes de la matriz de estructura, sirven como indicadores de la importancia relativa de cada variable en la función discriminante. Su valor expresa la correlación de las variables con la función discriminante, de tal modo que cuanto mayor sea este valor, mayor será la correlación entre la variable y la función. Las variables con mayor importancia para los usuarios son: la amplitud de la sala, los aseos, vestuarios y duchas y la higiene y limpieza de la sala.

Tabla 1. Matriz de estructura para la sala cardio.

| Variables | Coficiente |
|--|-------------------|
| Amplitud | ,331 |
| Aseos, vestuarios y duchas | ,305 |
| Higiene y limpieza de la sala | ,294 |
| Ambiente físico | ,274 |
| Ambiente social | ,249 |
| Estado de conservación y mantenimiento | ,239 |
| Cantidad de equipamiento y material | ,238 |

2.2 Análisis de las “ligas universitarias”

Para esta actividad, hay una variable que destaca por encima de las demás, se trata de la higiene y limpieza de los vestuarios. Los participantes en las ligas universitarias, consideran que lo más importante es tener unas instalaciones acondicionadas y limpias para cambiarse y asearse.

Tabla 2. Matriz de estructura de las ligas.

| Variables | Coficiente |
|--|-------------------|
| Higiene y limpieza de las instalaciones | ,318 |
| Información previa al inicio de la competición | ,274 |
| Información durante la competición | ,244 |
| Vestuarios, aseos y duchas | ,232 |
| Valoración de los árbitros | ,188 |
| Material deportivo e instalaciones de juego | ,162 |

3. CONCLUSIONES

Para el caso de la sala cardio-fitness, las variables que más influyen en el usuario a la hora de considerar un servicio de calidad son la amplitud de la sala, los aseos, vestuarios y duchas, y la higiene y limpieza de sala. En las ligas universitarias, los aspectos que más influyen en el

usuario son la higiene y limpieza de las instalaciones, la información recibida al inicio de la competición, la información durante la competición y los vestuarios, aseos y duchas.

Estos resultados están en consonancia con otros estudios como el de Calabuig Moreno et al (2008) sobre los servicios náuticos de la Generalitat Valenciana. La limpieza de las instalaciones también era una de las variables consideradas más importantes por los usuarios a la hora de elegir un servicio náutico.

A la hora de planificar las ligas universitarias, se debe cuidar la limpieza de las instalaciones que van a utilizar los deportistas y ofrecerles unos vestuarios limpios y cómodos para su aseo personal. Sería adecuado analizar la capacidad de las instalaciones actuales y comprobar si es posible albergar un número determinado de usuarios, garantizando en todo momento la correcta orden e higiene de los vestuarios. En las salas cardio-fitness, es de igual importancia la higiene y limpieza de las instalaciones y vestuarios. Además, hay que tener especial cuidado en disponer de una sala lo suficientemente amplia, para que los usuarios tengan espacio para realizar sus ejercicios, sin sensación de saturación.

4. REFERENCIAS

- Dorado Suárez, A., 2004. "Satisfacción de los usuarios de los servicios deportivos en Castilla la Mancha". Castilla la Mancha.
- Rodríguez Ramírez, O., 2006. "Medición de la calidad en los servicios deportivos". Unidad de gestión deportiva de Andalucía.
- Calabuig Moreno, F, et al., 2008. "La calidad percibida de los servicios deportivos: Diferencias según instalación, género, edad y tipo de usuario de servicios náuticos". Revista internacional de Ciencias del Deporte, N° 10
- Universidad de Vigo, 2010. "Enquisa de Satisfacción dos Usuarios. Resultados". Servicio de Deportes, Vigo.

El modelo de negocio de los centros deportivos.

Prospectiva

Sánchez Martín, J.

Sports Business Consultant

La evolución del modelo de negocio de los centros deportivos en las últimas décadas, ha venido caracterizada por el progresivo incremento en la cantidad y calidad de los servicios prestados por las entidades. En este desarrollo gradual, los pequeños **gimnasios** de gestión familiar dieron paso a los grandes **centros de fitness** de gestión profesionalizada, y estos a los **centros de wellness**.

Sin embargo, en los últimos años se ha producido un punto de inflexión en esa línea evolutiva, con la aparición de nuevos actores que venían a cubrir unas opciones estratégicas que no habían sido contempladas en el proceso evolutivo del sector: los **microcentros especializados**, que ofertan un único servicio de base y que solo ofrecen los servicios complementarios indispensable, y los **centros de fitness *low-cost***, que ofrecen únicamente lo esencial para la práctica físico-deportiva a un precio muy bajo, dando así respuesta al nicho de mercado que representa el segmento de población sensible al precio, que había sido abandonado por la tendencia general a ofrecer cada vez más y mejores servicios, lógicamente, a un precio cada vez mayor (Sánchez Martín, 2011).

1. DE LOS MACROCENTROS GENÉRICOS A LOS MICROCENTROS ESPECIALIZADOS

Si bien los microcentros especializados se dirigían inicialmente al público femenino, en la actualidad se ha producido tal proliferación y diversificación en los mismos que se pueden distinguir numerosos subtipos, dependiendo de que a la especialización, entendida como la orientación hacia un segmento de población específico y/o la oferta de un servicio o de una actividad determinada, se una el posicionamiento preferente por el coste bajo, o por la diferenciación y la exclusividad. La elección de una u otra estrategia genérica por parte de los microcentros especializados dependerá en gran medida del nivel de intensidad del personal y del nivel de personalización que demande el servicio que ofrecen (Eiglier y Langeard, 1989).

La irrupción y, sobretudo, la posterior expansión y diversificación de estos nuevos actores ha desestabilizado el sector, comportando que algunas empresas hayan tenido que replantearse su posicionamiento estratégico y su oferta de servicios. Incluso se empieza a cuestionar la validez actual de los modelos de desarrollo y de expansión más seguidos hasta el momento en el sector.

2. DE LA MARCA GLOBAL A LA CARTERA MULTIMARCA

Hasta ahora, el modelo de desarrollo más utilizado en el sector ha sido la expansión geográfica, aunque con una variación muy amplia en cuanto al alcance del área geográfica afectada, que podía ser local, dentro de la comunidad autonómica, estatal, transnacional, etc.

Y en este modelos de desarrollo, en demasiadas ocasiones ha primado la cantidad, el alcanzar una masa crítica de centros que supusiese la implantación “global” de la marca, sobre la calidad, sobre la adecuación del centro al modelo de negocio definido. Existen corporaciones que cuentan con centros de características tan dispares que lo único que tienen en común es poco más que el nombre, la marca.

Pero parece que esto está cambiando. En un sector cada vez más saturado de centros genéricos, la tendencia empresarial actual es a disponer de una amplia cartera de microcentros especializados (Shieber, 2012), cada uno con su propia marca, para dirigirse a segmentos de población muy específicos, pudiéndoles ofrecer, de esta manera, exactamente aquello que ese segmento demanda, y pudiendo situar en cada ubicación aquel tipo de centro que consideran con más posibilidades de éxito.

3. DE LA FRANQUICIA A LA PROPIEDAD

Lo mismo que ocurrió hace ya una década en las grandes franquiciadoras de otros sectores de actividad económica (Gibson, 2011), es lo que está pasando ahora en el sector deportivo, que empieza a cuestionarse el método de expansión basado en la franquicia, quizás porque es ahora cuando las empresas están alcanzando una masa crítica de centros; o porque es ahora cuando están empezando a sentir por primera vez los efectos de una crisis global.

En este momento de dificultad se ponen de manifiesto dos problemas del método de franquicia: la dificultad de adaptación a los cambios de la demanda y, en general, del entorno competitivo; y la dificultad de control y supervisión de la actividad empresarial de las franquiciadas.

La solución los mismos parece que pasa por un replanteamiento del método de crecimiento y expansión empresarial empleado, derivando hacia la consecución de un crecimiento “controlado”, supervisado por la compañía matriz, en el que predominen los centros en propiedad sobre los centros franquiciados.

Este cambio en el método de crecimiento es posible gracias a dos factores: uno, el menor coste necesario para la implantación de un microcentro especializado respecto a la inversión que supone un macrocentro genérico, un centro de fitness; otro, el apoyo económico-financiero de las sociedades de capital riesgo a estas iniciativas empresariales. Se impone la propiedad directa, aunque para ello sea necesario dar entrada a las SCR en el accionariado.

4. CONCLUSIÓN

La tendencia predominante hasta el momento en el sector de los centros deportivos privados de ofrecer más y mejores servicios, se ha visto alterada en los últimos años con la aparición de los centros *low-cost* y, sobre todo, de los microcentros especializados. La consolidación de este nuevo modelo de negocio supondrá que en los próximos años asistiremos a la proliferación y expansión por todo el territorio de microcentros especializados, con una oferta de diversificada, operados por corporaciones que gestionarán carteras multimarca, en las que primarán los centros en propiedad sobre las franquicias.

De los macrocentros genéricos a los microcentros especializados, de la “marca global” a la cartera multimarca, y de la franquicia a la propiedad.

5. REFERENCIAS

- Eiglier, P. y E. Langeard, 1989. *Servucción. El marketing de servicios*. Madrid: McGraw-Hill.
- Gibson, R., “In search of more muscle. Why is the Curves franchise in such bad shape?” *The Wall Street Journal*, 22 de agosto de 2011.
- Sánchez, J., 2011. *Business & Fitness. El negocio de los centros deportivos*. Barcelona: Uoc
- Shieber, J., “Fitness Industry Dream Team gains muscle mass with latest venture”. *The Wall Street Journal*, 9 de febrero de 2012.

**A racionalidade económica das federações no Modelo
Europeu de Desporto**

Tenreiro, F.¹

*¹ Gestão das Organizações Desportivas
Universidade Lusíada de Lisboa*

1. RESUMO

O paper considera que no desporto as federações são consideradas como *black boxes* seguindo o conceito de Ronald Coase. Os economistas analisaram o mercado do desporto em muitos segmentos como: a economia das ligas profissionais, o mercado de trabalho dos atletas profissionais, a economia dos Jogos Olímpicos, a economia dos megaeventos ou a economia das infraestruturas desportivas. A teoria económica não desenvolveu a racionalidade económica para o exercício do direito de propriedade das actividades desportivas que as federações possuem quando, por exemplo, organizam a actividade dos atletas, instalações e eventos, do nível local ao mundial.

O objectivo do paper é o de compreender porque no mercado do desporto existem as federações para além de outras organizações, como os clubes, as empresas e as ligas, as quais deveriam assegurar a racionalidade e a maximização do bem-estar como sugerido pela teoria económica. Os economistas do desporto são sensíveis quer à existência de agentes actuando com racionalidade, quer ao fracasso de mercados: por um lado, alguns autores sugerem a racionalidade das ligas e clubes; por outro, outros autores referem que as ligas profissionais adquirem factores de produção relacionados com a especialização de capital humano e tecnológico das suas actividades segundo afirma livre de custos. Segundo Wladimir Andreff há outra falha de mercado relacionada com um *muscle drain* na contratação de jogadores muito jovens de países latino americanos e de África e que justificam a regulação de instituições públicas. Noutro fracasso recusado pela União Europeia o G-14 pretendeu no passado capturar a *Champions League* para retirando-a da estrutura piramidal da UEFA. Enquanto os primeiros autores económicos sugerem a eficiência de agentes integrados na estrutura das federações europeias, os segundos sugerem a existência de falhas de mercado as quais podem ter custos sociais elevados. Noutro nível de argumentação económica relacionada com a equidade do consumo de desporto suscita-se a existência de fracassos de mercado e a necessidade da regulação pública para a criação de massa crítica de consumo desportivo nas *grassroots*.

Em particular diz-se que cada federação desportiva possui o direito de propriedade de produzir uma actividade desportiva no Modelo Europeu de Desporto. Cada federação produz uma actividade que se distingue das restantes actividades oferecidas pelas outras

federações e que não são substitutos perfeitos. As federações desportivas competem entre si pelo consumo das suas actividades pela generalidade da população nacional.

As peculiaridades do desporto são conhecidas desde 1964 com Walter Neale o qual alertou para a necessidade de compreender bem a natureza do bem desportivo para compreender as regras económicas subjacentes ao funcionamento eficiente do mercado económico.

Várias são as peculiaridades relacionadas com a estrutura de produção para a produção desportiva de massas e de desporto profissional. No texto é indicado sucintamente varias características da produção desportiva relacionadas com a definição de desporto, com a sua produção e com a racionalidade económica do mercado do desporto. São estes elementos fulcrais que justificam a peculiaridade económica das federações desportivas.

A relevância do conhecimento da racionalidade económica do mercado das federações está em saber se as federações actuam como agentes em mercados de concorrência perfeita ou se, por exemplo, a sua racionalidade se encontra em mercados e comportamentos monopolistas como se sugere no texto. Adicionalmente justifica-se compreender se por serem monopólios as federações são eficientes maximizando o bem-estar social.

Será relevante identificar as falhas de mercado do desporto e averiguar até que ponto parte dessas falhas de mercado podem ou não ser resolvidas pelas próprias federações e até que ponto há espaço para uma intervenção do Estado.

Face à complexidade do Modelo Europeu do Desporto com níveis Locais, Regionais, Nacionais e Continentais o *paper* que se apresenta debruça-se apenas sobre o nível nacional não detalhando, quer os níveis infranacionais, quer os europeus.

A relevância do tema que se apresenta é tão importante quanto à actuação de stakeholders, como os principais clubes de futebol europeus reunidos no G-14, e quanto à opinião de investigadores de economia do desporto. Por um lado, pretenderam os maiores clubes retirar a *Champions League* do seio da federação europeia de futebol UEFA e, por outro lado, os investigadores negaram a integridade e racionalidade económica da pirâmide do Modelo Europeu do Desporto. As falhas do mercado do desporto relacionadas com as externalidades e bens públicos impedem a eficiência do mercado de concorrência perfeita de produção do desporto, justificando a relevância da presença e actuação das federações

desportivas. Adicionalmente serão observadas as necessidades de produção desportiva nomeadamente as de desenvolvimento tecnológico de cada actividade desportiva, assim como, a sua base de produção desportiva de massas, as quais determinam a presença de externalidades simples e de externalidades de rede, e a existência de custos de transacção que não sendo considerados nos modelos económicos do desporto profissional, por exemplo, contribuem para a destruição de bens comuns.

O trabalho centra-se na discussão da competição monopolista das federações desportivas concluindo que as federações desportivas são instrumentos de maximização do produto social e de internalização de benefícios, para os diferentes parceiros desportivos, que de outra forma o mercado, constituído por estes últimos, e o Estado são incapazes de assegurar.

Comité Organizador:

Presidente: Ramón Sala Garrido (*Universitat de València*)

Vicepresidentes: Ferran Calabuig i Moreno (*Universitat de València*)

María Molinos Senante (*Universitat de València*)

Vocales:

Vicente Liern Carrión (*Universitat de València*)

Manuel Mocholí Arce (*Universitat de València*)

Josep Crespo Hervás (*Universitat de València*)

Carlos Pérez Campos (*Universidad Católica Valencia*)

Ana María Gómez Tafalla (*Universitat de València y FDM Valencia*)

Juan Núñez Pomar (*Universitat de València y Ayto. de Paterna*)

Sergio Aguado Berenguer (*Universitat de València*)

Secretaria: Asunción Oliver Borrás (*Universitat de València*)

Comité Científico:

Presidente: Plácido Rodríguez Guerrero (*Universidad de Oviedo*)

Vicepresidente: Ángel Barajas Alonso (*Universidad de Vigo*)

Vocales:

Vicent Añó Sanz (*Universitat de València*)

Rafael Caballero Fernández (*Universidad de Málaga*)

Ferran Calabuig i Moreno (*Universitat de València*)

Manuel Espitia Escuer (*Universidad de Zaragoza*)

Leonor Gallardo Guerrero (*Universidad de Castilla La-Mancha*)

Fernando Lera López (*Universidad Pública de Navarra*)

María Molinos Senante (*Universitat de València*)

Carles Murillo Font (*Universidad Pompeu Fabra*)

Benito Pérez González (*Universidad Camilo José Cela*)

Javier Mundina Gómez (*Universitat de València*)

Javier Ramírez Perdiguero (*Universidad Francisco de Vitoria*)

Patricio Sánchez Fernández (*Universidad de Vigo*)

José Manuel Sánchez Santos (*Universidad de Coruña*)

Ignacio Urrutia de Hoyos (*Universidad Nebrija*)

Secretario: Vicente Liern Carrión (*Universidad de Valencia*)

ISBN 978-84-939150-6-3



9 788493 915063 >

Precio: 20€



Departament de Matemàtiques
per a l'Economia i l'Empresa



UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA
Vicerectorat d'Investigació
i política científica

