



Dra. Leonor Gallardo

Grupo IGOID. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, España

@ leonor.gallardo@uclm.es

ORCID 0000-0002-6296-6121

Dr. Jorge García-Unanue

Grupo IGOID. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, España

@ jorge.garciaunanue@uclm.es

ORCID 0000-0002-1741-5566

■ Recibido / Received
4 de noviembre de 2019

■ Aceptado / Accepted
9 de diciembre de 2019

■ Páginas / Pages
De la 133 a la 149

■ ISSN: 1885-365X

Los datos, las analíticas y la digitalización como claves del futuro en la Gestión Deportiva pública y privada

Data, analytics and digitalization as keys to the future in public and private Sports Management

La transformación digital es uno de los pilares fundamentales de la evolución en todos los sectores económicos. Entre ellos, el sector deportivo está especialmente afectado y se unifica a la transformación del altruismo a la profesionalización en la gestión. En este artículo se presentan los resultados de dos estudios de investigación sobre el desarrollo competencial y las tendencias en el ámbito de la Gestión Deportiva. En el primero de ellos se compara el nivel de implementación de las herramientas de gestión entre servicios deportivos públicos y privados, concluyendo que el uso de big data es la herramienta que requiere un mayor desarrollo para el futuro éxito de las organizaciones deportivas. En el segundo se analizan las competencias actuales y futuras para la correcta gestión de servicios deportivos, destacando cómo en la actualidad hay un desarrollo de competencias basadas en digitalización y gestión del datos por debajo de la media, siendo sin embargo las que requieren un mayor desarrollo para el futuro profesional de los gestores deportivos.

PALABRAS CLAVE: análisis importancia-valoración, competencias profesionales, herramientas de gestión, tendencias de gestión.

Digital transformation is one of the fundamental pillars of evolution in all economic sectors. Among them, the sport sector is particularly affected, combined with the transformation of altruism to professionalization in management. This study presents the results of two research studies on competence development and trends in the field of Sport Management. In the first one, the level of implementation of management tools between public and private sports services is compared, concluding that the use of big data is the tool that requires further development for the future success of sport organizations. In the second one, the current and future competencies for the correct management of sports services are

analysed, highlighting how at present there is a development of competences based on digitalization and management of the data below the average, however they are those that require greater development for the professional future of sport managers.

KEY WORDS: importance-performance analysis, professional skills, management tools, management trends.

1. Introducción

La literatura científica ha demostrado que, en muchos casos, la mejor forma de identificar las claves en las claves de la gestión en determinados servicios pasa por comparar y analizar las diferencias entre el sector público y privado. Así, desde la entrada de la ideología de la Nueva Gestión Pública con la publicación del trabajo de Hood (1991), la investigación y la práctica en la prestación de servicios públicos ha ido aproximando cada vez más la gestión municipal a la cultura empresarial (Pérez-López, Prior y Zafra-Gómez, 2015). De este modo, nos encontramos con una amplia literatura en la que multitud de teorías e interpretaciones se entrelazan para determinar los principios que deben regir la gestión pública y privada, con el objetivo de conseguir la máxima eficiencia y calidad en cada uno de los casos.

Los gobiernos municipales y sus diferentes servicios han estado especialmente afectados por las reformas que se están llevando a cabo en el sector público (Ammons y Rivenbarck, 2008; Buch-Gómez y Cabaleiro-Casal, 2011; Kloot y Martin, 2000; Navarro-Galera, Ortiz-Rodríguez y López-Hernández, 2008; Torres, Pina y Yetano, 2011; Pollanen, 2011). Su papel es cada vez más importante en la mejora de la eficiencia y la equidad de los servicios públicos, así como para el desarrollo económico y social. Además, es frecuente que se avance más en este tipo de reformas a nivel subestatal (Pollit y Bouckaert, 2011) y, por lo tanto, exista un mayor conocimiento sobre sus consecuencias a nivel municipal.

Así, esta búsqueda del equilibrio y la eficiencia en la gestión de servicios ha estado determinada por analizar las diferencias en diferentes áreas. La autonomía en la toma de decisiones (Desmarais y Abord De Chatillon, 2010), la profesionalización y evolución en el puesto (Willem, De Vos y Buelens, 2010) o los principios y valores en la gestión (Van Der Wal, De Graaf y Lasthuizen, 2008). Sin embargo, el área en la que se observa una mayor evolución es la adaptación y utilización de herramientas de gestión (Arnaboldi y Lapsley, 2003; Bowerman, Ball y Francis, 2001; Navarro-Galera, Ortiz-Rodríguez y López Hernández, 2008; Ter Bogt y Van Helden, 2011; Van Helden, Aardema, Ter Bogt y Groot, 2010). En este punto, la bibliografía hasta el momento permite destacar un claro sector en auge y evolución: los datos, las analíticas y la digitalización.

Mientras que en los años 90 las empresas y administraciones destacaban aspectos tan básicos como la gestión de la calidad o la planificación estratégica como las herramientas de gestión más importantes (Rigby y Bilodeau, 2019), es a partir del año 2000 cuando empiezan a destacar herramientas basadas en la medición, el control y el uso de datos, como son la contabilidad directiva o el benchmarking de datos (Ripoll y Urquidi, 2010). En un principio, estas herramientas estaban basadas en el uso de pequeñas cantidades de datos con objetivos de rendición de cuentas (Navarro-Galera, Ortiz-Rodríguez y López Hernández, 2008), sin



embargo, el uso del data-driven y el big data se han convertido en una realidad con la entrada en juego del famoso concepto de Smart City (Fitzgerald, 2016; Silva et al., 2018). En la actualidad, herramientas de gestión como las analíticas avanzadas o la transformación digital están entre las 10 tendencias más señaladas en el sector empresarial (Rigby y Bilodeau, 2019), por lo que los servicios públicos no tardarán en alcanzarlas.

Entre todos los servicios que pueden ser desarrollados tanto en un entorno público como privado, y que por tanto se han visto influenciados por esta evolución en los modelos de gestión, encontramos los servicios deportivos (García-Unanue, Felipe y Gallardo, 2015; García-Unanue, Felipe, Gómez-González, del Corral y Gallardo, 2016). Los servicios deportivos adquieren una especial importancia en los municipios. Esta área tiene el objetivo de dar acceso a toda la población a la práctica deportiva e intentar aumentar los niveles de práctica deportiva (Liu, 2009). Para ello, los municipios controlan instalaciones y servicios deportivos tanto de gestión pública como de gestión privada, y promociona el asociacionismo deportivo local (Benito, Solana y Moreno, 2012; Burillo, Barajas, Gallardo y García-Tascón, 2011; Liu, Taylor y Shibli, 2007). En España, la dimensión de este servicio a nivel municipal adquiere gran relevancia, dado que es la Administración Pública con más gasto en deporte, siendo titulares de la mayoría de las instalaciones deportivas de uso público y dando soporte a la mayor variedad de practicantes (Burillo et al., 2011; Gallardo, Burillo, García-Tascón, y Salinero, 2009; García-Unanue, Felipe y Gallardo, 2015). Como servicio público de prestación directa a un consumidor, y siendo un sector que también presenta una oferta privada, la gestión de estos servicios requiere de un mayor control y esfuerzo sobre su productividad y rendimiento (Walker, Brewer, Boyne y Avellaneda, 2004).

En este sentido, recientes estudios ya han demostrado la utilidad del data-driven en la gestión del cliente, pudiendo llegar a predecir con gran nivel de acierto las bajas en las instalaciones deportivas (Clavel San Emeterio, Iglesias-Soler, Gallardo, Rodríguez-Cañamero y García-Unanue, 2016). Sin embargo, de nuevo se encuentran diferencias en la forma en la que esta herramienta puede llegar a ser implantada en el sector público y privado (Clavel San Emeterio, García-Unanue, Iglesias-Soler, Felipe y Gallardo, 2019; Clavel San Emeterio, García-Unanue, Iglesias-Soler, Gallardo y Felipe, 2020).

Sin embargo, hasta el momento no se ha realizado ningún estudio que analice el perfil o preferencias del gestor deportivo en relación con las nuevas tecnologías, el big data o el data driven, diferenciando en función del tipo de gestión, pública o privada. Gallardo, García-Tascón, Burillo y Salinero (2008) demostraron muchas similitudes entre ambos sectores, pues ambos persiguen la excelencia en sus objetivos, optimizando en la mayor medida posible los recursos disponibles. Sin embargo, aunque dichos objetivos pueden ser semejantes, su organización y los métodos que llevan a cabo sí presentan grandes diferencias. Así, Gallardo et al. (2009) demuestran que, aunque las necesidades y problemáticas sean similares, el sector privado utiliza más variedad de herramientas de gestión. A pesar de ello, García-Unanue (2016) sugiere que el nivel de profesionalización y conocimientos entre los gestores deportivos del sector público y privado es muy similar, así como las problemáticas a las que se enfrentan, aunque el sector público tiene mucho menos margen para la innovación y el desarrollo.

Por tanto, dichos estudios permiten concluir la necesidad de estudiar más a fondo cuál es la situación actual de cada sector, y cuáles son sus diferencias, en materia de nivel de uso y



utilidad de la gestión basada en el dato. Así, el objetivo de este estudio es analizar la utilidad y nivel de utilización de diferentes herramientas de gestión y la evolución de las competencias de los gestores deportivos hacia el big data y la digitalización, comparando entre el sector público y privado.

Para ello, se utilizarán como referencia dos estudios diferentes para poder cubrir las diferentes preguntas de investigación. En el primero se comparará el nivel de implementación de las herramientas de gestión entre servicios deportivos públicos y privados. En el segundo se analizarán las competencias actuales y futuras para la correcta gestión de servicios deportivos. En ambos casos se observará cómo las nuevas tecnologías, el uso del dato, las analíticas y la información digital serán las claves del futuro en la Gestión Deportiva, desbancando a las estrategias de dirección clásicas. El trabajo estará seguido de una metodología, para después pasar a la presentación de los resultados y discusión, terminando con las conclusiones.

2. Metodología

Como se ha mencionado en el apartado anterior, este estudio ha sido desarrollado en base a los resultados de dos proyectos de investigación previos con metodologías similares. El primero de ellos es un proyecto de investigación financiado por la segunda convocatoria de Ayudas José María Cagigal, otorgado por la *Federación de Asociaciones de Gestores Deportivos Española (FAGDE)*. Los autores de este artículo son los únicos investigadores del proyecto, el cual es original e inédito. En él se desarrolló un amplio cuestionario a gestores deportivos para caracterizar los modelos de gestión pública y privada. Para este estudio se utilizará el apartado de tendencias y herramientas de Gestión.

El segundo es un proyecto europeo de innovación y desarrollo en el marco de la convocatoria del Programa Erasmus + KA203 de Asociaciones Estratégicas para la Educación superior, realizado por un consorcio de nueve universidades de diferentes países de la Unión Europea. En este segundo caso se analizaron las competencias actuales y futuras en materia de Gestión Deportiva, obteniendo una muestra de cada uno de los nueve países. Para poder mantener la contextualización del presente estudio, se utilizará la muestra obtenida por el socio *Universidad de Castilla-La Mancha*, cuyo grupo de investigación queda formado por los autores de este artículo y cuyos resultados son originales e inéditos.

2.1. MUESTRA

En el estudio 1, el universo objeto de estudio han sido personas con puestos de gestión en empresas y entidades de gestión de instalaciones deportivas y servicios deportivos, orientadas en primera instancia al deporte para todos, incluyendo tanto sector público como sector privado. Finalmente se obtuvo una muestra de 65 gestores. 47 procedían del sector público, concretamente gerentes y responsable de servicios deportivos municipales, mientras que 18 procedían del sector privado, siendo directores de gimnasios y centros deportivos.

El estudio 2 contó con una muestra que estuvo determinada por las necesidades y el protocolo del proyecto europeo al que pertenece. Concretamente se contó con una muestra de 62 gestores deportivos y profesionales o consultores independientes en materia de gestión deportiva: 13 directores de clubes deportivos, 9 presidentes de federaciones deportivas y cargos de organizaciones deportivas nacionales, 32 jefes de servicios deportivos municipales y consultores asociados y 8 directores de instalaciones deportivas privadas.

2.2. INSTRUMENTO

El instrumento correspondiente al estudio 1 se desarrolló tomando como referencia la reconocida encuesta de Rigby y Bilodeau (2019), encuesta desarrollada de forma anual y bianual por la Bain & Company's Boston office entre empresas de más de 70 países, desde 1993. Por tanto, es posiblemente la referencia mejor contrastada y transversal en materia de identificación y descripción de herramientas de gestión y la evaluación de tendencias de gestión (Ripoll y Urquidi, 2010; Rigby, 2013). Esta encuesta está formada por dos apartados, además de un tercero de datos sociodemográficos. En el primero de ellos se establece un glosario de tendencias en el que se debe responder con una respuesta dicotómica, de acuerdo o en desacuerdo. El segundo de ellos está compuesto por una escala importancia-valoración, donde se evalúa del 1 al 5 el nivel de satisfacción con la herramienta (valoración) y del 1 al 5 el nivel de utilidad percibida (importancia). En la adaptación al presente estudio se realizaron dos modificaciones. Para el primer apartado se respetaron las tendencias, pero en lugar de incluir una respuesta dicotómica, se incluyó una escala Likert del 1 al 4 en función del nivel de acuerdo mientras que en el segundo apartado se incluyeron únicamente 8 herramientas de gestión.

Este instrumento fue validado mediante grupo de expertos con el apoyo del estadístico V de Aiken (Gallardo et al., 2016), de manera que se pudiera cuantificar un acuerdo absoluto y al mismo tiempo conocer las mejoras en los ítems peor planteados. Teniendo en cuenta que los valores V de Aiken varían de 0 a 1, se debían eliminar todos aquellos ítem con valores inferiores a 0,7, modificar aquellos comprendidos entre 0,7 y 0,9 y mantener sin cambios los ítems con valores superiores a 0,9, tanto en claridad como en pertinencia. Los valores medios de la ronda pueden verse en la Tabla 3.

Respecto al estudio 2, el instrumento estuvo organizado de nuevo en un apartado de estudios sociodemográficos, seguidos de una escala importancia valoración sobre competencias profesionales de gestores deportivos. Concretamente se preguntaba sobre la competencia actual percibida (valoración) y las competencias que serán importantes en el futuro (importancia), mediante una escala likert del 1 al 5. En total, se preguntó por las 72 competencias determinadas en el proyecto europeo (Wohlfart y Adam, 2019), estando muchas de ellas relacionadas con la gestión de datos y digitalización, objetos de este estudio. Este cuestionario fue validado por rondas de expertos mediante la participación de todos los investigadores del proyecto europeo, contando con doctores expertos en Gestión Deportiva de nueve universidades diferentes.



Tabla 1. Resultados V de Aiken para la validación del primer instrumento

Pregunta	Versión 1				Versión 2			
	Claridad		Pertinencia		Claridad		Pertinencia	
	Media	V de Aiken	Media	V de Aiken	Media	V de Aiken	Media	V de Aiken
Sociodemográficas	1,71	0,86*	2,00	1,00	1,86	0,93	2,00	1,00
Tendencias	1,86	0,93	2,00	1,00	1,86	0,93	2,00	1,00
Herramientas	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00

* ítems que tuvieron que ser replanteados

2.3. PROCEDIMIENTO

En ambos casos se realizó el cuestionario de forma on-line, por lo que fue autoadministrado a una muestra de la población previamente identificada, atendiendo al perfil objeto de estudio. La recogida de datos del estudio 1 se realizó en 2014, mientras que la del estudio 2 fue en 2018.



2.4. ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de tendencias del primer instrumento se llevó a cabo mediante un análisis de medias y desviación típica, identificado aquellas con una mayor puntuación. Para el análisis de las escalas importancia-valoración tanto del primer como segundo instrumento se realizó una evaluación descriptiva obteniendo las discrepancias (gap) entre los valores de importancia y valoración. De esta manera, es posible identificar aquellos elementos con más rendimiento, aquellos con mayor importancia y aquellos con una mayor discrepancia, pudiendo realizar las siguientes interpretaciones:

- Elementos con mucha valoración y poca importancia, aquellos que posiblemente supongan un derroche de recursos.
- Elementos con mucha importancia y poca valoración, aquellos en los que hay que incidir en esfuerzos.
- Elementos con mucha importancia y mucha valoración, aquellos en los que hay que mantener el buen trabajo.
- Elementos con poca importancia y poca valoración, aquellos en los que no hace falta comenzar a trabajar.

Una vez realizado el análisis descriptivo, se procedió a complementarlo con un análisis de inferencia mediante una prueba no paramétrica para muestras relacionadas, así como un análisis de inferencia mediante una prueba no paramétrica para dos muestras independientes en las comparaciones entre sector público y privado. De forma adicional, se incluyó el tamaño

del efecto (ES; d de Cohen). El ES puede ser evaluado mediante el siguiente criterio: 0 to 0.2 = trivial, 0.2 to 0.5 = pequeño, 0.5 to 0.8 = moderado, and >0.8 = grande (Coochen, 1992). El nivel de significación fue establecido en $p < 0.05$ y el análisis fue desarrollado mediante SPSS 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

3. Resultados y discusión

Comenzando por el estudio 1, la Tabla 2 muestra las valoraciones de cada una de las tendencias empresariales identificadas en los estudios de *Management tools & trends*. Se observa cómo la importancia de la innovación es la tercera tendencia más valorada. Además, los gestores no perciben limitaciones tecnológicas en su trabajo. Sin embargo, la importancia de las analíticas en el marketing tiene una importancia media, y la tendencia con menor corroboración indica que no se espera que las nuevas tecnologías empiecen a suponer un gasto tan importante como los salarios. El análisis de inferencia no muestra diferencias significativas entre sector público y privado ($p < 0.05$).

Tabla 2. Valoración de las tendencias entre sector público y privado ordenadas de mayor a menor

Tendencia	Público	Privado	Total
Los gestores efectivos son necesarios para el éxito en nuestra industria	3,52	3,56	3,53
Nuestra habilidad de adaptación actual es una mejora competitiva significativa	3,36	3,44	3,38
La innovación es más importante que la reducción de costes para el éxito a largo plazo	3,17	3,06	3,14
La transparencia en la fijación de precios tiene una gran influencia en nuestra política de precios	2,77	3,11	2,87
Nuestras acciones de gestión favorecen los resultados a largo plazo por encima de los resultados a corto plazo	2,77	3,06	2,85
No tenemos la capacidad tecnológica suficiente para ser líderes en el sector	2,79	2,61	2,74
Nuestras iniciativas de sostenibilidad mejoran nuestro crecimiento y rentabilidad	2,72	2,71	2,72
Las analíticas avanzadas están transformando nuestro trabajo de marketing	2,48	2,67	2,53
La complejidad de nuestra organización aumenta nuestros costes y dificulta el crecimiento	2,57	1,94	2,4
Los clientes son menos leales a nuestras instalaciones de lo que solían ser	2,28	2,53	2,35
Nuestro rendimiento financiero actual es fuerte	2,38	2,06	2,29
La falta de conocimiento y visión por parte de los consumidores está afectando a nuestro rendimiento	2,38	2,06	2,29
Siento que las condiciones y situación económica favorecen a nuestra industria (sector)	2,34	2,11	2,28
Nuestros sistemas de información actuales están limitando un crecimiento rentable	2,3	2	2,22
En los próximos 3 años estaremos más centrados en el crecimiento de los ingresos que en la reducción de costes	2,07	2,38	2,15
Usamos técnicas de experimentación y testeo hábilmente	2,02	2,39	2,13
En los próximos 3 años, nuestro gasto en TIC se incrementará en el mismo porcentaje que los salarios	1,96	1,88	1,94



Estos resultados dan a entender que el uso de las tecnologías está ya interiorizado y estancando en el trabajo diario de los gestores deportivos. Sin embargo, contrastando estos resultados con los de la última encuesta de tendencias en el sector empresarial se puede llegar a matizar esta conclusión. Se debe tener en cuenta que los resultados de este estudio están basados en la adaptación de la última encuesta publicada en el momento de su realización (Rygby y Bilodeau, 2013). Sin embargo, esta encuesta se ha ido adaptando a las nuevas tendencias detectadas por expertos de diferentes sectores. Así, en la última encuesta publicada realización (Rygby y Bilodeau, 2019), aparecen tendencias con mucho acuerdo entre los entrevistados como «Las irrupciones digitales y las soluciones de software están cambiando rápidamente las reglas de la competencia», «Hablamos de estrategias digitales, pero no las estamos operando lo suficientemente rápido», así como otras con menos acuerdo como «Nuestras capacidades analíticas avanzadas son de clase mundial», «Nos enfrentamos a brechas significativas entre nuestras capacidades de TI y las necesidades comerciales en los próximos tres años» o «Nuestros sistemas de TI están limitando el crecimiento rentable». Esta comparación lleva a sugerir que, en primer lugar, las tendencias están cambiando y no es hasta este momento que se pueden identificar y diferenciar verdaderas tendencias relacionadas con la gestión del dato y las analíticas avanzadas y, en segundo lugar, que los gestores en el mundo conocen perfectamente la importancia y utilidad de las nuevas tecnologías, pero están totalmente de acuerdo en que su implantación se está realizando de forma lenta y tardía.

Por tanto, será necesario contrastar esta misma evolución en el sector deportivo. Los resultados del estudio de García-Unanue (2016) mostraron además importantes diferencias en la preocupación por la innovación entre gestores deportivos públicos o privados, lo que de nuevo puede abrir una brecha que parecía cerrada, al disponer de mayor dificultad o flexibilidad para incorporar de forma efectiva el big data y las nuevas tecnologías de análisis en todos los niveles de gestión.

Tabla 3. Análisis importancia valoración de las herramientas de gestión

	Público			Privado			Total		
	V	I	D	V	I	D	V	I	D
Gestión de las relaciones con el cliente	2,79	3,05	-0,27	3,18	3,76	-0,59	2,89	3,27	-0,38
Benchmarking	2,11	2,88	-0,77	2,65	3,45	-0,81	2,25	3,06	-0,81
Encuestas de clima laboral	2,28	3,21	-0,94	2,29	3,18	-0,89	2,28	3,21	-0,92
Planificación estratégica	3,43	3,50	-0,07	3,53	3,80	-0,27	3,45	3,58	-0,13
Subcontratación	2,64	2,94	-0,30	2,53	3,00	-0,47	2,61	2,96	-0,35
Cuadro de mando integral	2,62	3,18	-0,56	3,12	3,85	-0,73	2,76	3,39	-0,63
Análisis Big Data	1,87	2,94	-1,07	2,65	3,67	-1,02	2,08	3,24	-1,16
Contabilidad Analítica y de Costes	3,09	3,46	-0,38	3,41	3,86	-0,45	3,17	3,57	-0,39

V=valoración, I=importancia, D=discrepancia

Por el contrario, la tabla 3 permite extraer conclusiones mucho más claras. Destaca cómo la herramienta denominada como big data es la que menor rendimiento tiene en la actualidad y, sin embargo, una de las más importantes desde el punto de vista de los gestores. La discrepancia supera la unidad, lo que permite concluir que el desarrollo de herramientas de big data debe ser la absoluta prioridad en la evolución de los métodos de gestión en el área deportiva. En este sentido, Clavel San Emeterio et al. (2016; 2019; 2020) destacaron la gran utilidad de los sistemas data driven como elemento sustitutivo de las clásicas encuestas de satisfacción, observando cómo se comienza a optimizar el big data en los servicios deportivos. El análisis de inferencia no muestra diferencias significativas entre sector público y privado ($p < 0.05$).

En la tabla 4 comienzan los resultados referentes al estudio 2. En este caso, se muestran las competencias con un mayor rendimiento percibido en la actualidad. Así, las competencias más desarrolladas por los gestores deportivos hoy en día están claramente relacionadas con las habilidades de comunicación y planificación, así como el conocimiento sobre el entorno deportivo. 17 de 72 competencias están clasificadas por encima de 4 puntos (en una escala de 1 a 5).

Tabla 4. Percepción de las competencias actuales

Competencia	Valoración
La importancia del deporte	4,3
Trabajo en equipo	4,2
Capacidad de aprendizaje	4,2
Compromiso ético	4,1
Comunicación oral	4,1
Habilidades organizativas	4,1
Deseo de triunfar	4,1
Interés en el desarrollo deportivo	4,0
Resolución de problemas	4,0
Capacidad de comunicar con expertos	4,0
Habilidades de comunicación	4,0
Preocupación por la mejora continua	4,0
Adaptabilidad	4,0
Trabajo en equipos multidisciplinares	4,0
Capacidad de trabajo autónomo	4,0
Habilidades de planificación	4,0

Sin embargo, las habilidades relacionadas con la gestión de datos, la innovación y los problemas tecnológicos se clasifican por debajo de la puntuación promedio (Tabla 5, el promedio del estudio es 3,7).



Tabla 5. Resultados del Desarrollo actual de las competencias relacionadas con big data

Competencia	Valoración
Capacidad analítica	3,8
Nuevas tecnologías	3,8
Creatividad	3,7
Gestión de la inteligencia en el deporte	3,7
Habilidades de investigación	3,7
Gestión de datos	3,6
Capacidad de interpretar datos científicos	3,6
Uso de redes sociales	3,5
Uso de plataformas de trabajo	3,5
Gestión del cambio	3,5
Marketing digital	3,3
Gestión del cambio	3,2

Este resultado lleva a una reflexión importante, pues a diferencia del estudio 1, la toma de datos del estudio 2 es muy reciente, demostrando que todavía a día de hoy existe una falta de desarrollo competencial en gestión de datos aplicados a la gestión deportiva. Del mismo modo, las competencias relacionadas con otras cuestiones importantes de la gestión empresarial, como las habilidades financieras, el marketing o la responsabilidad social corporativa, también están por debajo de la media.

Al analizar las competencias con mayor importancia en el futuro, los resultados cambian completamente (tabla 6). En este caso, las competencias que deberían ser importantes para el futuro están fuertemente relacionadas con el big data, las analíticas y la digitalización. Así, la competencia de gestión de datos obtuvo la segunda mayor puntuación de las 72 competencias analizadas, encontrando también otras como las habilidades de análisis de datos, marketing digital, o virtual media. Por el contrario, otras habilidades transversales relacionadas con la gestión empresarial, como la gestión de recursos humanos, la gestión financiera y el marketing tradicional, se clasifican por debajo del promedio (4,1 es el promedio). El requisito menos importante para la gestión deportiva en opinión de los gestores deportivos españoles está relacionado con los eventos deportivos, la legislación y la responsabilidad social empresarial.



Tabla 6. Competencias más importantes en el futuro

Competencia	Valoración
Trabajo en equipo	4.6
Resolución de problemas	4.6
Gestión de datos	4.5
Toma de decisiones	4.5
Flexibilidad	4.4
Trabajo en equipos multidisciplinares	4.4
Networking	4.4
Estrategias de desarrollo	4.4
Conocimiento de segundo lenguaje	4.4
Capacidad analítica	4.4
Creatividad	4.4
Espíritu emprendedor	4.4
Marketing digital	4.4
Uso de redes sociales	4.4
Habilidades directivas	4.4
Capacidad de aprendizaje	4.4
Compromiso ético	4.4
Uso de plataformas de trabajo	4.4



Por último, la Tabla 7 muestra las necesidades de desarrollo competencia, clasificando las competencias con mayor discrepancia en el análisis importancia-valoración. Es en este punto donde la importancia del desarrollo y el aprendizaje de todo el entorno del big data se hace más visible, pues entre las competencias con las 5 mayores puntuaciones encontramos marketing digital, análisis de datos, gestión de datos, virtual media, uso datos de investigación e incluso una competencia propia de big data.

Tabla 7. Competencias con mayores discrepancias

Competencia	Actuales	Futuras	Diferencia
Conocimiento de segundo lenguaje	3.1	4.4	1.3
Capacidad de utilizar big data	3.2	4.3	1.1
Marketing digital	3.3	4.4	1.1
Gestión de datos	3.6	4.5	0.9
Uso de redes sociales	3.5	4.4	0.8
Uso de plataformas de trabajo	3.5	4.4	0.8
Capacidad de interpretar datos científicos	3.6	4.3	0.7
Habilidad para trabajar en un contexto internacional	3.4	4.2	0.7
Creatividad	3.7	4.4	0.7
Marketing	3.4	4.1	0.7
Legislación deportiva	3.2	3.8	0.7
Conocimientos temas de salud	3.3	4.0	0.6
Gestión financiera	3.4	4.0	0.6
Gestión del riesgo	3.2	3.8	0.6
Toma de decisiones	3.9	4.5	0.6
Capacidad analítica	3.8	4.4	0.6
Estrategias de desarrollo	3.8	4.4	0.6
Conocimiento nuevas demandas	3.7	4.3	0.6
Creación de servicios y productos	3.6	4.2	0.6
Habilidades de crítica y autocrítica	3.7	4.3	0.6
Aplicar conocimiento en la práctica	3.5	4.1	0.6
Gestión de ventas	3.4	3.9	0.6
Actividad física para discapacitados	3.2	3.8	0.6
Gestión del patrocinio	3.5	4.1	0.6
Espíritu emprendedor	3.8	4.4	0.6
<i>Networking</i>	3.9	4.4	0.6

Si atendemos al nivel de significación de las competencias, en todas las presentadas en la tabla 7 se encuentran diferencias significativas entre la importancia y la valoración ($p < 0,05$). Sin embargo, las primeras son las que presentan un tamaño del efecto (o tamaño de la diferencia) más grandes, en algunos casos doblando el valor mínimo para ser considerado como

grande: “Conocimiento de segundo lenguaje” (+1.3; $p < 0.001$; ES: 2.27), “Habilidad para usar big data” (+1.12; $p < 0.001$; ES: 1.01), “Marketing digital” (+1.09; $p < 0.001$; ES: 1.24), “Gestión de datos” (+0.89; $p < 0.001$; ES: 1.16), “Use of social media” (+0.85, $p < 0.001$; ES:1.07), “Uso de plataformas de trabajo “ (+0.83, $p < 0.001$; ES: 1.06) y “Capacidad de interpretar datos científicos” (0.74, $p < 0.001$; ES: 0.91).

Al comparar los sectores analizados, se observa cómo las competencias más importantes varían ligeramente. La Tabla 8 muestra un resumen con las competencias futuras más importantes para cada uno de los cuatro sectores.

Tabla 8. Competencias con más importancia en el futuro de cada sector

Clubes	Organizaciones nacionales	Sector público	Organizaciones privadas
Habilidades directivas	Marketing digital	<i>Teamwork</i>	Gestión de datos
Marketing digital	Habilidades directivas	Resolución de problemas	Marketing digital
<i>Teamwork</i>	Toma de decisiones	Capacidad analítica	Toma de decisiones
Resolución de problemas	Creatividad	Gestión de datos	Espíritu emprendedor
Toma de decisiones	Trabajo en equipos multidisciplinares	<i>Networking</i>	Conocimiento de segundo lenguaje
Creatividad	Resolución de problemas	Compromiso ético	Habilidad para usar big data
Trabajo en equipos Multidisciplinares	<i>Teamwork</i>	Toma de decisiones	
		Uso de plataformas de trabajo	
		Uso de redes sociales	
		Capacidad de interpretar datos científicos	



Destaca cómo los clubs y las organizaciones nacionales (federaciones nacionales en su mayoría) presentan unas competencias futuras muy similares. Por otro lado, el sector público es el que presenta más diferencias, destacando la inexistencia del marketing digital, tan importante en los otros tres sectores. Sin embargo, se mantiene la conclusión de que en todos los casos existe la necesidad de desarrollar habilidades para el manejo y análisis de datos.

4. Conclusiones

Los resultados de los dos estudios que componen este artículo permiten concluir que el big data, las analíticas y la digitalización son las herramientas y competencias que más deben ser potenciadas en el sector de la gestión deportiva, tanto desde el punto de vista de la organización empresarial como la de la formación superior. El futuro de los directivos en cualquier entidad deportiva depende de su capacidad para explotar y obtener partido de las grandes cantidades de datos que se generan en el día a día de sus organizaciones y entorno, por lo que saber hacer las preguntas adecuadas y conocer cómo responderlas será la clave del éxito. A pesar de ello, todavía es posible encontrar algunas diferencias, por lo que se puede prever que el cambio será más difícil y lento en el sector público, a pesar de ser el principal soporte del sistema deportivo en España.

5. Bibliografía

AMMONS, David, N. y RIVENBARK, William C. (2008). Factors influencing the use of performance data to improve municipal services: Evidence from the North Carolina benchmarking project. *Public administration review*, 68(2), 304-318.



ARNABOLDI, Michela y LAPSLEY, Irvine (2003). Activity based costing, modernity and the transformation of local government. *Public management review*, 5(3), 345-375. doi: 10.1080/1471903032000146946

BENITO, Bernardino, SOLANA, José y MORENO, María-Rocío (2012). Assessing the efficiency of local entities in the provision of public sports facilities. *International journal of sport finance*, 7(1), 46-72.


BOWERMAN, Mary, BALL, Amanda, FRANCIS, Graham (2001). Benchmarking as a tool for the modernization of Local Government. *Financial accountability & management*, 17(4), 321-329. doi: 10.1111/1468-0408.00136

BUCH-GÓMEZ, E. J. y CABALEIRO-CASAL, Roberto (2011). Determining the financial condition of local public administrations. Its application in the municipalities of the Autonomous Region of Galicia. *Academia, Revista latinoamericana de administración*, 47, 43-60.

BURILLO, Pablo, BARAJAS, Ángel, GALLARDO, Leonor, GARCÍA-TASCÓN, Marta (2011). The influence of economic factors in urban sports facility planning: a study on Spanish Regions. *European planning studies*, 19(10), 1755-1773.

- CLAVEL SAN EMETERIO, Iván, GARCÍA-UNANUE, Jorge, IGLESIAS-SOLER, Eliseo, GALLARDO, Leonor, FELIPE, José Luis (2020). Drop out prediction in sport centres. Definition of models and reproducibility. *Retos*, (37), 54-61. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/71423>
- CLAVEL SAN EMETERIO, Iván, GARCÍA-UNANUE, Jorge, IGLESIAS-SOLER, Eliseo, FELIPE, José Luis y GALLARDO, Leonor (2019). Prediction of abandonment in Spanish fitness centres. *European journal of sport science*, 19(2), 217-224. doi: 10.1080/17461391.2018.1510036
- CLAVEL SAN EMETERIO, Iván, IGLESIAS-SOLER, Eliseo, GALLARDO, Leonor, RODRÍGUEZ-CAÑAMERO, S, & GARCÍA-UNANUE, Jorge (2016). A prediction model of retention in a Spanish fitness centre. *Managing sport and leisure*, 21(5), 300-318. doi: 10.1080/23750472.2016.1274675
- DESMARAIS, Céline, ABORD DE CHATILLON, Emmanuel (2010). Are still differences between the roles of private and public sector managers? *Public management review*, 12(1), 127-149. doi: 10.1080/14719030902817931
- FITZGERALD, Michael (2016). Data-driven city management: A close look at Amsterdam's smart city initiative. *MIT sloan management review*, 57(4).
- GALLARDO, Leonor, BURILLO, Pablo, GARCÍA-TASCÓN, Marta, SALINERO, Juan J. (2009). The ranking of the regions with regard to their sports facilities to improve their planning in sport: the case of Spain. *Social indicators research*, 94(2), 297-317. doi: 10.1007/s11205-008-9424-3
- GALLARDO, Leonor, GARCÍA-TASCÓN, Marta, BURILLO, Pablo, SALINERO, Juan J. (2008). Differences of needs and problematics between managers in public and private sports organisations in Spain. En *16th EASM Conference*, Heidelberg.
- GALLARDO, Leonor, SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, Javier, CALABUIG MORENO, Ferrán, UBAGO GUIASADO, Esther, BURILLO, Pablo, FERNÁNDEZ LUNA, Álvaro, GARCÍA-UNANUE, Jorge y FELIPE, José Luis (2016). Herramienta de evaluación de los programas deportivos para la promoción de la salud. *Revista de psicología del deporte*, 25(2), 289-296. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/record/164082>
- GARCÍA-UNANUE, Jorge (2016). *Situación de la gestión deportiva desde el punto de vista de los gestores. Diferencias entre el sector público y privado antes y después de la crisis*. FAGDE. Recuperado de <https://www.fagde.org/panel/subido/Trabajos%20Becas%20JMCagigal/Memoria%20Final%20Jorge%20Garcia%20Unanue.pdf>
- GARCÍA-UNANUE, Jorge, FELIPE, José Luis y GALLARDO, Leonor (2015). Using action research to achieve the implementation of cost accounting: The case of the public sports organizations at local level. *Systemic practice and action research*, 28(2), 111-123. doi: 10.1007/s11213-014-9322-3



- GARCÍA-UNANUE, Jorge, FELIPE, José Luis, GÓMEZ-GONZÁLEZ, Carlos, DEL CORRAL, Julio y GALLARDO, Leonor (2016). External constraints on Spanish municipal sports agencies' finances. *Academia Revista latinoamericana de administración*, 29(2), 198-215. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10578/8752>
- HOOD, C. (1991). A public management for all seasons? *Public administration*, 69(1), 3-19. Recuperado de <http://newdoc.nccu.edu.tw/teasyllabus/110041265941/Hood%20NPM%201991.pdf>
- KLOOT, Louise, MARTIN, John (2000). Strategic performance management: A balanced approach to performance management issues in local government. *Management accounting research*, 11(2), 231-251. doi: 10.1006/mare.2000.0130
- LIU, Yi-De (2009). Sport and social inclusion: evidence from the performance of public leisure facilities. *Social indicators research*, 90(2), 325-337. doi: 10.1007/s11205-008-9261-4
- LIU, Yi-De, TAYLOR, Peter y SHIBLI, Simon (2007). The operational efficiency of English public sport facilities. *Managing leisure*, 12(4), 251-272. doi: 10.1080/13606710701546827
- NAVARRO-GALERA, Andrés, ORTIZ-RODRÍGUEZ, David y LÓPEZ HERNÁNDEZ, Antonio M. (2008). Identifying barriers to the application of standardized performance indicators in Local Government. *Public management review*, 10(2), 241-262. doi: 10.1080/14719030801928706
-  PÉREZ-LÓPEZ, Gemma, PRIOR, Diego, ZAFRA-GÓMEZ, José L. (2015). Rethinking new public management delivery forms and efficiency: Long-term effects in Spanish local government. *Journal of public administration research and theory*, 25(4), 1157-1183. doi: 10.1093/jopart/muu088
- POLLANEN, Raili M. (2011). Relative performance benchmarking of local governments: case of Ontario municipalities. *International journal of business and public administration*, 8(1), 19-34.
- POLLITT, Christopher y BOUCKAERT, Geert (2011). *Public management reform. A comparative analysis. New public management, governance, and the neo-weberian state (Third Edition)*. Oxford University Press.
- RIGBY, Darrell K. (2013). *Management tools, an executive's guide*. Boston: Bain & Company.
- RIGBY, Darrell K. y BILODEAU, Barbara (2019). *Management tools & trends 2018*. Boston: Bain & Company, Inc. Recuperado de https://www.bain.com/contentassets/caa40128a49c4f34800a76eae15828e3/bain_brief-management_tools_and_trends.pdf
- RIPOLL, Vicente y URQUIDI, Ana (2010). Herramientas de contabilidad de gestión utilizadas en la práctica empresarial: una revisión crítica de los trabajos de investigación. *Academia. Revista latinoamericana de administración*, 44, 1-20. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/716/71614355002.pdf>

- SILVA, Bhagya Nathali, KHAN, Murad, JUNG, Changsu, SEO, Jihun, MUHAMMAD, Diyan, HAN, Jihun, YOON, Yongtak y HAN, Kijun (2018). Urban planning and smart city decision management empowered by real-time data processing using big data analytics. *Sensors*, 18(9), 2994. doi: 10.3390/s18092994
- TER BOGT, Henk y VAN HELDEN G. Jan (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. doi: 10.1016/j.mar.2010.10.006
- TORRES, Lourdes, PINA, Vicente y YETANO, Ana (2011). Performance measurement in Spanish local governments. A cross-case comparison study. *Public administration*, 89(3), 1081-1109. doi: 10.1111/j.1467-9299.2011.01919.x
- VAN DER WAL, Zeger, DE GRAAF, Gjalit y LASTHUIZEN, Karin (2008). What's valued most? Similarities and differences between the organizational values of the public and private sector. *Public administration*, 86(2), 465-482. doi: 10.1111/j.1467-9299.2008.00719.x
- VAN HELDEN, Jan, AARDEMA, Harrie, TER BOGT, Henk J. y GROOT, Tom L. C. M. (2010). Knowledge creation for practice in public sector management accounting by consultants and academics: Preliminary findings and directions for future research. *Management accounting research*, 21, 83-94. doi: 10.1016/j.mar.2010.02.008
- WALKER, Richard M., BREWER, Gene A., BOYNE, George A. y AVELLANEDA, Claudia N. (2011). Market orientation and public service performance: new public management gone mad? *Public administration review*, 71(5), 707-717. Doi: 10.1111/j.1540-6210.2011.02410.x
- WILLEM, Annick, DE VOS, Ans y BUELENS, Marc (2010). Comparing private and public sector employees' psychological contracts. *Public management review*, 12(2), 275-302. doi: 10.1080/14719031003620323
- WOHLFART, Olivia y ADAM, Sandy (2019). *New age of sport management education in europe (NASME)*. Recuperado de: https://34560e7a-63fc-467f-9ec3-8c9554ad7146.filesusr.com/ugd/dbfb00_072a07414679444f8f90cc2d22ba5b1e.pdf



