

La impresionante realidad de las ciencias del deporte en España: éxitos y riesgos

The impressive reality of sports science in Spain: successes and risks

Se acaba de publicar el Ranking Shanghai de Facultades y Departamentos de Ciencias del Deporte 2020. Este ranking incluye a las 300 mejores Facultades y Departamentos de Ciencias del Deporte del mundo ordenadas en función de los indicadores de producción científica de los últimos 5 años (2015-2019, usando como fuente la Web of Science). De las 300 instituciones mencionadas, 15 unidades son universidades del Deporte (como, por ejemplo, la Beijing Sport University de China, que tiene unos 13.000 alumnos o la Deutsche Sporthochschule de Colonia, que tiene 6.000 estudiantes), 285 son universidades con unidades relacionadas con el deporte, de las que 42 son agrupaciones de dos o más unidades como, por ejemplo, la Universidad de Verona (Italia), que agrupa a la Facultad de Ciencias del Deporte y al Instituto de Investigación en Deporte. En la edición del 2020, el primer puesto del ranking lo ocupa la Universidad de Copenhague, que engloba el Departamento de Nutrición y el Instituto de Medicina del Deporte, seguida de la Norwegian School of Sport Sciences, que incluye al Sports Trauma Research Center (Noruega).

España cuenta con 18 Facultades entre las 300 mejores del mundo, lo que representa un tercio de todas las Facultades de Ciencias del Deporte en España. La Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Granada es la primera de las españolas (puesto 29 de las 300 mejores del mundo). En el Registro Universitario de Centros y Titulaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), en el curso 2019/2020, constan 51 centros y/o facultades universitarias españolas con la titulación oficial de grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o Ciencias del Deporte, 31 de naturaleza pública y 20 de gestión privada. Por lo tanto, 1 de cada 2 Facultades públicas de Ciencias del Deporte en España ha conseguido entrar en los 300 primeros puestos del Ranking Shanghai de Deporte en esta edición. Esto coloca a España en el puesto número 5 del mundo, por detrás de EE. UU. (69), Reino Unido (42), Canadá (24) y Australia (22). Ninguna otra disciplina universitaria presenta resultados tan espectaculares en España. El altísimo nivel que han alcanzado las ciencias del deporte en nuestro país ha sido confirmado en el Ranking de investigadores de la Universidad de Standford (Ioannidis *et al.*, 2020). Este ranking publica la lista de los investigadores de mayor impacto científico del 2019. España tiene 16 investigadores en ciencias del deporte entre los 160.000 mejores del mundo incluidas

todas las disciplinas científicas. De ellos, 4 se encuentran entre los 100 primeros de la categoría. Comparativamente, Italia tiene 9 (solo 1 entre los 100 primeros), Francia 13 (solo 1 entre los 100 primeros) y Alemania 14 (ninguno entre los 100 primeros).

Cabe preguntarse a qué se deben estos impresionantes números y qué tendríamos que hacer para preservarlos y acrecentarlos. Algunas respuestas y preguntas.

En primer lugar, ha habido mucho trabajo y muy serio, de contrastada calidad, por parte de numerosos investigadores de distintas universidades de nuestro país que han seguido estrategias de incorporación de personal basadas en la excelencia y no en el amiguismo o criterios espurios de otra índole.

En segundo lugar, la interacción con las mejores universidades de nuestro entorno. La mayoría de nuestros mejores grupos de investigación tiene un alto nivel de internacionalización, es decir, desarrollan investigación e intercambian estudiantes de doctorado con grupos de investigación de referencia de otros países.

En tercer lugar y muy importante: en nuestro país había un área específica de gestión de los proyectos de investigación en deporte con fondos públicos reservados exclusivamente a la investigación en temas de especial interés en ciencias del deporte. Esto aseguró financiación a unos 10-15 proyectos de investigación específicos de deporte anualmente, que aun siendo son muy pocos, han permitido una financiación continuada a unos 30 grupos de investigación (asumiendo que la mayoría de los proyectos duran 3 años). De hecho, la mayoría de las 18 Facultades de Ciencias del Deporte españolas incluidas en el Ranking Shanghai de 2020 tienen grupos de investigación que acuden a esta vía de financiación. Lamentablemente esta posibilidad de financiación ha desaparecido, al igual que los programas que tenía el Consejo Superior de Deportes para proyectos de investigación en deporte. Desde 2018 ya no existe ninguna gestión diferenciada de los proyectos en ciencias del deporte. Ahora nos enfrentamos a la insensibilidad cainita de otras áreas que ni de cerca son capaces de presentar resultados de este nivel en sus especialidades, pero con muchísima más capacidad de lobby.

Es necesario, en el contexto socioeconómico en el que nos movemos, que defendamos la financiación para la investigación en nuestro campo, especialmente teniendo en cuenta la importancia que tiene el deporte en el Producto Interior Bruto (PIB) español. Según un estudio

reciente de Jiménez Gutiérrez y col. (2020), la industria deportiva fue responsable del 3,3% del PIB español en 2018 (39.117 millones de Euros; 414.000 puestos de trabajo, equivalentes al 2,1% de la población ocupada). En 2012, los viajes y deporte de aventura representaron 10.134 millones de euros de los cuales casi 10.000 procedían de turistas extranjeros. Los gimnasios facturan cerca de 1.000 millones anuales. En 2013, se vendieron más de un millón de bicicletas en España (15.000 empleos asociados a la bicicleta), cifras que han quedado obsoletas con los cambios ocasionados por la pandemia y la peatonalización de las ciudades. Solo el fútbol profesional español representa un 1,37% del PIB (más de 185.000 empleos en la temporada 2016-2017) y el estado recaudó 1.163 millones de euros en IVA por el fútbol profesional (Jordi Esteve y Pablo Bascones).

El deporte no solo es importante por sus repercusiones en la actividad económica, sino que además es generador de salud, bienestar, ocio saludable, amistad intergeneracional y entre regiones, etc. El deporte es también parte del atractivo turístico de nuestro país y agranda la marca España por todo el mundo. El éxito del deporte español en el mundo guarda una estrecha relación con los avances científicos que se han llevado a cabo en el área de ciencias del deporte.

Dado el contexto socioeconómico en el que nos vamos a mover, es fundamental que luchemos para que se nos tenga en cuenta y no se discrimine a la investigación en el área de deporte como ocurrió en el pasado. España está obligada a invertir parte de los fondos de "reconstrucción" en Investigación y Desarrollo. Lo esperable y deseable es que la investigación en deporte no sea marginada. Es necesario que los técnicos y políticos responsables sean conocedores de esta situación para que puedan tomar medidas que garanticen la presencia de investigadores especialistas en ciencias del deporte como gestores de las comisiones de evaluación, de lo contrario será imposible mantener los niveles de financiación que se lograron en el pasado. Resulta lamentable estar en comisiones de evaluación de proyectos de investigación en las que nadie entiende de deporte, pero muchos "creen saber", viendo cómo proyectos en nuestra área son denegados porque "no son suficientemente buenos" a juicio de científicos excelentes en sus áreas pero que desconocen las ciencias del deporte. Esto no puede ni debe seguir así. En el pasado hubo gestores políticos que acertadamente percibieron esta situación y crearon el área específica de gestión de la evaluación de los proyectos de investigación en deporte, incluso el Consejo Superior de Deportes financiaba proyectos de investigación en esta área. ¿Qué ha pasado para que la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, o el Ministerio implicado, eliminara el área específica de deporte sin adoptar medidas garantistas para impedir que otras áreas depreden los fondos que deberían ir destinados a esta área?

La investigación española en ciencias del deporte ha demostrado una gran solvencia científica y por eso estamos en el grupo de 39 países que han entrado en el Ranking de Shanghai. Países de nuestro entorno, como Italia, solo tienen dos Facultades de Deporte en el Ranking, y Francia solo llega a siete. Como los trabajos y éxitos de esta edición se deben a las publicaciones científicas del período 2015-2019, éstas se han logrado mayormente con los proyectos de investigación financiados entre 2009 y 2017. Afortunadamente, el Ministerio de Economía y Competitividad no es la única fuente de financiación, no obstante, las cantidades destinadas por los proyectos regionales (comunidades autónomas) y locales (programas propios de las universidades) solo permiten abordar proyectos de escasa magnitud. Únicamente es posible ejecutar proyectos de gran complejidad acudiendo a las convocatorias del Plan Nacional o a proyectos de la Unión Europea (European Research Council). Sin embargo, los proyectos europeos implican diseños multicéntricos y están restringidos a programas muy específicos y son accesibles a muy pocos grupos.

La investigación en ciencias del deporte contribuye a la calidad del profesorado de las facultades, a tener mejores másteres y a preparar a excelentes profesionales, con acceso al mercado mundial. De forma directa, nuestros grupos contribuyen con sus investigaciones al mantenimiento y mejora de la salud de la población, la capacidad productiva (muchos de los estudios han contribuido al desarrollo de patentes comercializadas), al fomento de la convivencia social y la igualdad en nuestra sociedad a través del deporte. Aparte de la gran importancia que tiene el ejercicio físico para la salud, hay otros aspectos de la investigación en ciencias del deporte que son relevantes para el éxito del deporte en nuestro país. Numerosos grupos trabajan en biomecánica, análisis de rendimiento, técnica deportiva, instalaciones deportivas, sensores, suplementos nutricionales, bebidas energéticas, detección de talentos, deporte para mayores y poblaciones con minusvalías, material deportivo, etc. Parte del know-how logrado en estos años está siendo transferido a la industria, a la sociedad y al deporte de elite español. ¿Si la actividad económica relacionada con el deporte representa unos 39.117 millones del PIB, no sería razonable que se reservaran 2-3 millones de euros cada año para financiar 10-20 proyectos de investigación específicos de deporte? Esto representa destinar el 0,005% del PIB de deporte (o el 0,2% del IVA recaudado por el fútbol profesional) a investigación en deporte, una cantidad muy pequeña que, sin embargo, puede tener una gran repercusión. Si hay áreas de investigación que impulsan la marca España a nivel internacional, ¿no deberíamos protegerlas y potenciarlas para que se mantuvieran e incluso mejoraran? Al menos, esto parecen aconsejar los expertos europeos a través de la definición de las Estrategias de Especialización Inteligente (RIS3). ¿No debería haber una apuesta por "preservar" la

editorial

excelencia que las ciencias del deporte han demostrado a nivel internacional? ¿No se merecen nuestros deportistas profesionales el apoyo de una ciencia del deporte sólida y acorde al nivel de nuestro deporte? Las cosas que no se cuidan, se pierden. Los países más avanzados de Europa tienen programas de financiación específicos para investigación en ciencias del deporte, al igual que la Unión Europea. Solo por poner un ejemplo, Suecia destinará 2,1 millones euros en 2021 a su programa de investigación en ciencias del deporte a través del Swedish Research Council for Sport Science (el PIB de Suecia es la tercera parte del español). A este programa concurren los investigadores en ciencias del deporte suecos, compiten por estos fondos, de la misma manera que hacíamos en España hasta hace dos años. Además, Suecia tiene un programa específico para captar talento joven a través de la financiación de investigadores postdoctorales en ciencias del deporte. Para igualar a Suecia se tendría que invertir en investigación en deporte más de 6 millones de euros al año. Ha sido muy difícil conseguir lo que hemos logrado en 2020; de hecho, hemos necesitado más de 30 años para alcanzar estos resultados. Cargárselo es cuestión de unos pocos años, ¿para qué?, para ahorrar en el mejor de los casos los 2 o 3 millones de euros al año que iban a financiar la investigación en el área de deporte y dárseles ¿a quién? No es una casualidad que exista un índice Shanghai exclusivo de deporte, de la misma manera que ocurría con el área específica de deporte en nuestro país. El área de deporte es multidisciplinar, compleja de evaluar y, por tanto, debería ser evaluada por expertos en ciencias del deporte y no por expertos en áreas tangencialmente relacionadas, por muy buenos que estos sean.

Nuestro deseo es que estos resultados no se conviertan en un "récord histórico", nuestro deseo no es mantener el nivel, sino seguir mejorando. Esto dependerá del talento joven e indudablemente de la financiación. Hay que seguir primando la incorporación en los Departamentos de

Educación Física y Deporte de profesores jóvenes con perfil investigador sólido, que hayan realizado estancias en el extranjero, que sean innovadores, que conozcan técnicas y procedimientos avanzados en estadística, biomecánica, biología, física, bioquímica, sociología, medicina, psicología, informática, así como otros campos relacionados.

¿Qué pasa con la Facultades de Ciencias del Deporte que no están en el Ranking Shanghai? Sabemos que algunas se han quedado cerca de entrar, otras estaban entre las 300 mejores en años anteriores y ahora no están. Las que se han caído del ranking deben determinar cuáles han podido ser las razones y tomar medidas correctoras. Si seguimos teniendo financiación y no sucumbimos a localismos y endogamias, y damos prioridad a la captación del talento joven, que es sobresaliente en nuestro entorno, aún seremos capaces de conseguir mayores logros en beneficio de la sociedad que nos financia. En este proceso los mecanismos de selección de personal son críticos, siendo imprescindible garantizar comisiones de selección imparciales y evitar perfiles que limiten la competitividad. Debemos seguir seleccionando a nuestros futuros investigadores de la misma manera que seleccionamos a los mejores deportistas.

Gracias a todos los que tomaron las decisiones políticas y estratégicas que hicieron esta realidad posible. Enhorabuena a todos los investigadores que se han partido el alma trabajando en condiciones difíciles, con proyectos generalmente infravalorados e infra-financiados, y cuyos resultados nos han llevado a esta posición de excelencia que no tiene parangón en España. Hemos tratado de alertar de un problema y propuesto algunas soluciones. Sería de agradecer que las personas con responsabilidad política y aquellas que son referentes en la ciencia, la academia y en el deporte en España nos ayuden a encauzar esta situación.

¡A ver si el próximo año aumentamos el número de Facultades entre las 300 mejores!

José A. Lopez Calbet

Departamento de Educación Física e Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS),
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España.

Referencias

- ShanghaiRanking's Global Ranking of Sport Science Schools and Departments 2020 (<https://bit.ly/33ftkKz>).
- Esteve J, Bascones P (2018). Impacto económico, fiscal y social del fútbol profesional en España. Consultora PricewaterhouseCoopers. (<https://bit.ly/2V2IAG9>).
- European Research Council. Panel structure for ERC calls 2021 and 2022 (revised). LS4_7 Nutrition and exercise physiology, Página 7. (<https://bit.ly/3q1bAvR>).
- Guide on EU funding for sports industry 2014-2020. EU 4 Sports Clusters Alliance. (<https://bit.ly/3fnJmGQ>).
- https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_es.pdf.
- Ioannidis JPA, Boyack KW & Baas J. (2020). Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. *PLoS Biol* 18, e3000918.
- Jiménez Gutiérrez A, Mayo Mauriz X, Gutiérrez De León-Sotelo A, Manca Díaz P, Esteve J (2020). Termómetro del ecosistema del deporte en España. Fundación España Activa. (<https://pwc.to/2J8kbwb>).
- Sport Sciences in Nordic Countries. Evaluation Report. <https://www.aka.fi/publications>.
- Study on the Contribution of Sport to Regional Development through the Structural Funds. Centre for Strategy & Evaluation Services. Directorate-General for Education and Sport. European Commission (<https://bit.ly/2KlJ6kX>).
- Swedish Research Council for Sport Science (Centrum för idrottsforskning) (<https://centrumforidrottsforskning.se/en/>).