

PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA DE CIENCIA DEL DEPORTE DURANTE EL PERIODO 2010-2014 A TRAVÉS DE ISI WEB OF SCIENCE

Carolina Cabezas Cáceres

Universidad de Los Andes/ Chile

carolinacabezascaceres@gmail.com

Juan Luis Carter Beltrán

Universidad de Los Lagos/ Chile

jcarter@ulagos.cl

Envío original: 13-09-2017. Aceptar: 20-10-2017. Publicado: 10-01-2018.

Resumen

Se presenta un estudio bibliométrico realizado para evaluar la cantidad de producción científica de la temática Ciencia del Deporte, a través de la Colección Principal de Web of Science durante el periodo 2010-2014, examinándose una muestra de 836 artículos. Valorando las principales revistas de publicación, la concentración de artículos en las revistas, los principales autores, el índice h y la tasa de crecimiento. Los resultados obtenidos reflejan el papel que desempeña la temática de Sport Science.

Palabras clave: Bibliometría; Sport Science; Productividad Científica.

Produtividade científica em Ciência do Esporte durante o período 2010-2014 através de ISI Web of Science

Resumo

Apresenta-se um estudo bibliométrico realizado para avaliar a quantidade de produção científica relativa a temática de Ciência do Esporte, através da coleção principal da Web of Science, durante o período de 2010-2014, examinando uma amostra de 836 artigos. Valorizou-se as principais revistas de publicação, a concentração de artigos nas revistas, os principais autores, o índice h e a taxa de crescimento. Os resultados obtidos refletem o papel que desempenha a temática de Sports Science.

Palavras Chaves: Bibliometria; Sports Science; Produtividade Científica.

Scientific productivity of Sport Science For the period 2010-2014 through ISI Web of Science

Abstract

This article aimed to verify the manifestation of the sport in the Federal Institute of Paraná, through a historical contextualization of the two versions of the Institutional Development Plan - IDP, guiding document of the institution. As an aid to interpreting the information found, We use Decree No 7,984/2013. Considering the content of each document, some similarities and divergences were identified regarding the proposals for sport with a valorization of the sport that stimulates competition and the absence of proposals that include sports as content of the curricular components.

Keywords: Bibliometrics – Sport Sciences – Scientific Productivity

Introducción

En las últimas décadas investigar se ha tornado necesario para poder presentar los avances cognitivos y tecnológicos que en definitiva se traducen en mejoras para la sociedad a corto, mediano y largo plazo. En la actualidad los diversos tipos de mediciones en cualquier área son, sin lugar a duda, la manera de generar cierta ayuda para crear políticas educacionales, investigativas, económicas, entre otras, puesto que, el estado de cuestión es vital para conocer los avances en ciertas áreas (Vernaza-Pinzón; G. Álvarez-Bravo, 2011).

Por otro lado, el nivel de desarrollo de cada continente, país y región permite “asimilar, producir y utilizar conocimiento científico” (Amézquita *et al.* 2011:10), con el apoyo de poder integrar innovaciones en todo el ámbito del conocimiento, lo que faculta conocer la evolución de la sociedad y los problemas que atormentan a estos.

Las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte se encuentran desarrolladas en las Instituciones de Educación Superior de América Latina y en ellas, se concentra el saber de la humanidad en cuanto a la educación física y la recreación. Un saber sistematizado con el correr del tiempo y que ha influenciado en la forma de ver al ser humano como una persona integral, donde la máxima latina de “mens sana in corpore sano” se cumple a cabalidad.

La Bibliometría es una herramienta esencial para el desarrollo científico de los saberes de la humanidad, sean en las ciencias exactas, naturales o en las humanidades y este saber es indispensable para que el académico e investigador avance en la sociedad del conocimiento (Callon; Courtial; Penan, 2011).

Metodología

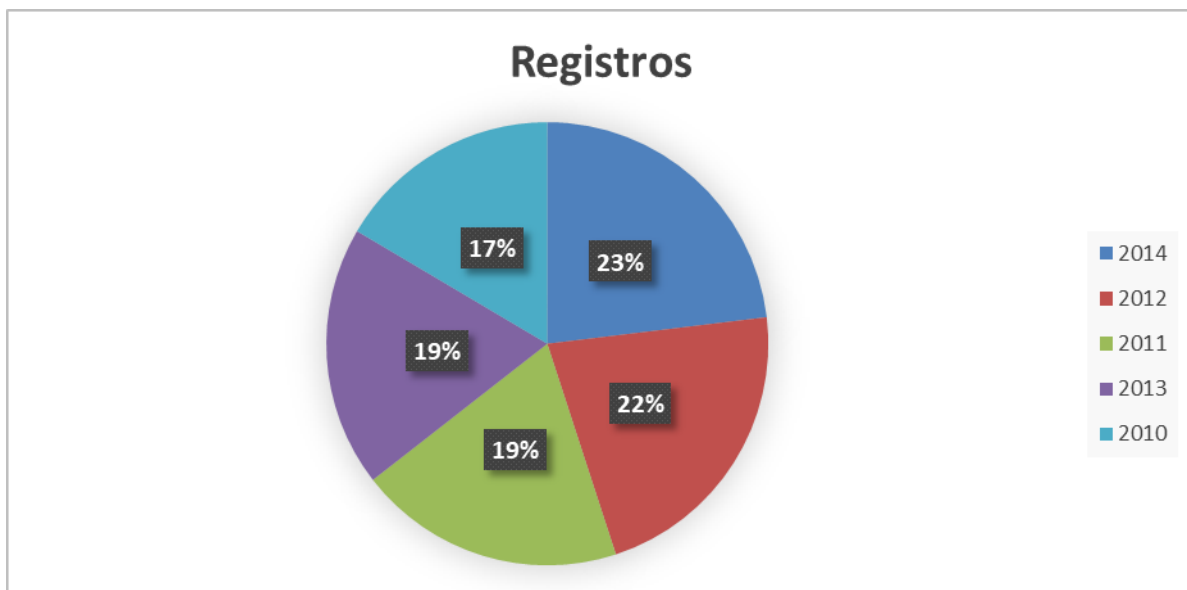
El material para la realización de este artículo ha sido recopilado de la Base de Datos Selectiva Web of Science (WoS ex ISI) en su colección principal, que alberga investigaciones académico-investigativas de excelencia para nuestros pesquisadores. Esta recopilación posteriormente fue albergada en Microsoft Access 2010 concentrándose solamente en artículos de científicos sobre la temática Sport Sciences, es decir, 836 publicaciones.

Los índices que se incorporaron a discusión, a partir de una serie de indicadores bibliométricos, tienen relación con el recuento de publicaciones, por país, instituciones, idiomas, año de publicación, área de publicación y las revistas que prefieren los investigadores para presentar sus trabajos, permitiendo entablar el nivel de crecimiento y las diferencias entre temáticas.

Concentración de artículos por año

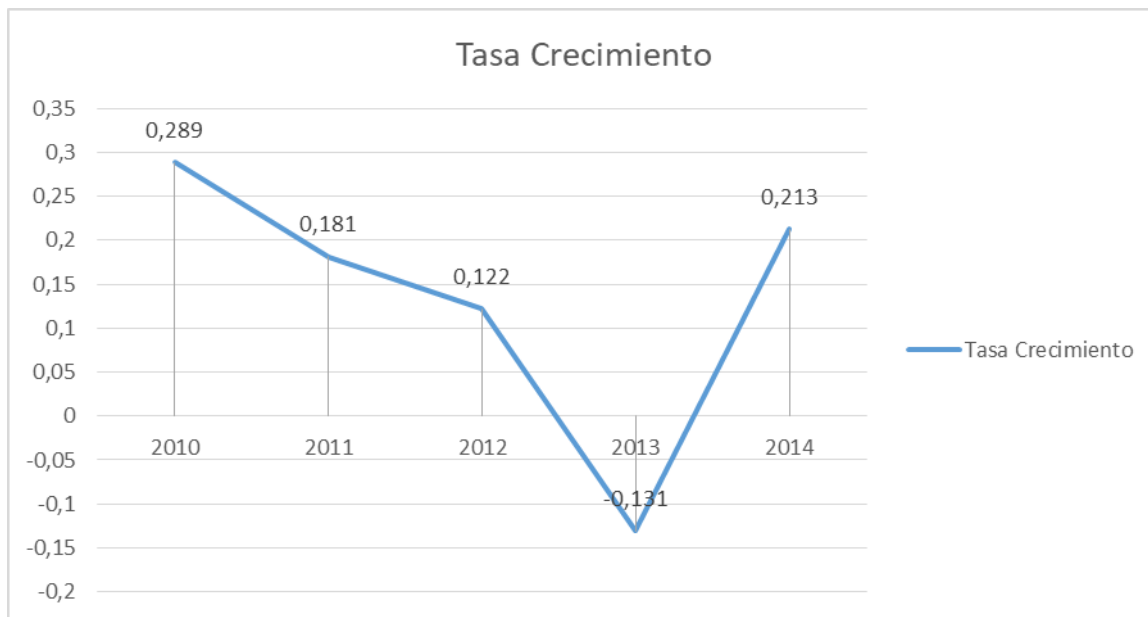
En materia de crecimiento por año, se concluye que el año con mayor cantidad de registros se encuentra en el 2014 con 193 artículos, lo que equivale al 23,1%; le sigue en cantidad el año 2012 con 183 registros, equivalentes al 21,8%; con una cifra un poco inferior se encuentra el año 2011 con 163 documentos, equivalente a un 19,5% y el año 2013 con 159 artículos y una equivalencia de 19,0%. Finalmente, el año con la menos cantidad de artículos WoS (ex ISI) se concentró en el 2010 con 138 artículos, vale decir, el 16,5% de la muestra seleccionada.

Figura 1: Registro de Publicaciones por año -Elaboración de los autores en base a información de WoS



Respecto de la tasa de crecimiento durante el año 2010-2014, se observa que el mayor crecimiento estuvo en el binomio 2009-2010. El año 2013 sufre un crecimiento negativo del -0,13 durante, repuntando el año 2014 con la segunda cifra más alta después del 2010, como lo podemos apreciar en la Figura 2. En conclusión, el crecimiento en la Ciencia del Deporte para este período no destaca por ser constante o creciente en el nivel de productividad en lo que respecta a la presentación de artículos.

Figura 2: Registro de Publicaciones por año - Elaboración de los autores en base a información de WoS



Principales países que publican

Dentro del análisis realizado se encuentra una fuerte presencia de Estados Unidos con 181 artículos, es decir, 21,6%; le sigue Inglaterra con 138 registros con el 16,5% de la muestra y en tercer lugar Australia con casi 13% al tener 108 artículos. En cuanto a América Latina, recién en el octavo lugar aparece un país, Brasil. El país sudamericano tiene un número de artículos bastante inferior con respecto de los tres primeros lugares. No obstante, es necesario señalar que es la primera presencia de trabajos latinoamericanos respecto de esta temática. Otra novedad apreciada dentro de los diez primeros lugares, se encuentra con la presencia asiática: Japón, que cuenta con 40 artículos equivalentes al 4,7%.

Tabla 1: Países que publican - Elaboración de los Autores en base a información de WoS

| Países | Registro | % |
|----------------|----------|--------|
| ESTADOS UNIDOS | 181 | 21.651 |
| INGLATERRA | 138 | 16.507 |
| AUSTRALIA | 108 | 12.919 |
| ALEMANIA | 66 | 7.895 |
| ESPAÑA | 64 | 7.656 |
| FRANCIA | 45 | 5.383 |
| JAPÓN | 40 | 4.785 |
| CANADÁ | 40 | 4.785 |
| BRASIL | 38 | 4.545 |
| ITALIA | 30 | 3.589 |

Si hacemos el ranking a nivel latinoamericano, a Brasil le sigue Chile en segundo lugar, posicionado en el número 37 frente a los demás países que tienen artículos en esta temática con 5 documentos y una equivalencia de un 0,6%; México con la posición 45 y 3 artículos equivalentes a un 0,3% y por último Argentina, con sólo 2 artículos y una equivalencia de un 0,2%.

Tabla 2: Países Latinoamericanos que publican - Elaboración de los Autores en base a información de WoS

| Ranking | Países | Registro | % |
|---------|-----------|----------|-------|
| 10 | BRASIL | 38 | 4.545 |
| 37 | CHILE | 5 | 0.598 |
| 46 | MEXICO | 3 | 0.359 |
| 51 | ARGENTINA | 2 | 0.239 |

Principales Revista

Los 836 artículos recogidos en este análisis han sido publicados por 108 revistas, lo que proporciona una media de 7,74 artículos por cada título de publicación. La revista que más trabajos ha publicado sobre la materia es International Journal of Sports Medicine con 36 registros y una equivalencia de un 4,3%. Esta revista es de origen alemán y de acuerdo a datos publicados en el 2014 por Journal Citation Reports se encuentra rankeada en el número 24 de 81 publicaciones, obteniendo la categoría Q2, con un impacto de 2,065 en el 2014 y durante el periodo 2010-2014 con un impacto de 2,453. Las siguientes revistas con mayor representatividad según la temática utilizada, son la publicación inglesa Journal of Sports Sciences con 25 artículos y una equivalencia de un 2,9%, rankeada en el lugar 19 y cuya categoría es Q1, con un factor de impacto acumulado entre el 2010-2014 de 3,001. Le sigue la publicación de Estados Unidos, Medicine and Science in Sports and Exercise de categoría Q1 con 19 artículos y una equivalencia de un 2,27% y que además posee un factor de impacto acumulado en el periodo establecido de 5,38. Journal of Strength and Conditions Research, posee 17 documentos con un 2,03%; International Journal of Sports Physiology and Performance, con 16 artículos y una equivalencia de 1,91% y Archives of Budo con 9 artículos y una equivalencia de un 1,07%.

Tabla 3 - Principales Publicaciones Científicas a Nivel Mundial - Elaboración de los Autores en base a información de WoS

| Revistas Principales de Publicaciones | Registro | % |
|--|----------|-------|
| INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE | 36 | 4.306 |
| JOURNAL OF SPORTS SCIENCES | 25 | 2.990 |

| | | |
|---|----|-------|
| MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE | 19 | 2.273 |
| JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH | 17 | 2.033 |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS PHYSIOLOGY AND PERFORMANCE | 16 | 1.914 |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS SCIENCE COACHING | 15 | 1.794 |
| BRITISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE | 15 | 1.794 |
| SPORT EDUCATION AND SOCIETY | 13 | 1.555 |
| PLOS ONE | 12 | 1.435 |
| EUROPEAN JOURNAL OF SPORT SCIENCE | 12 | 1.435 |
| SPORTS MEDICINE | 11 | 1.316 |
| REVISTA INTERNACIONAL DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE | 11 | 1.316 |
| REVISTA DE PSICOLOGIA DEL DEPORTE | 11 | 1.316 |
| PHYSICAL EDUCATION AND SPORT PEDAGOGY | 11 | 1.316 |
| CLINICAL JOURNAL OF SPORT MEDICINE | 11 | 1.316 |
| MOVIMENTO | 10 | 1.196 |
| JOURNAL OF SPORTS SCIENCE AND MEDICINE | 10 | 1.196 |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF THE HISTORY OF SPORT | 10 | 1.196 |
| JOURNAL OF SCIENCE AND MEDICINE IN SPORT | 9 | 1.077 |
| ENERGY EDUCATION SCIENCE AND TECHNOLOGY PART B SOCIAL AND EDUCATIONAL STUDIES | 9 | 1.077 |
| ARCHIVES OF BUDO | 9 | 1.077 |

Instituciones

Las Instituciones que más destacan en cuanto a las publicaciones de la temática son en primer lugar Australian Institute of Sports, de Australia con 15 registros y una equivalencia de 1,79%; le sigue en segundo lugar con 13 documentos y una equivalencia de un 1,55%, Liverpool John Moores University; en tercer lugar encontramos a Loughborough University con 12 artículos y una equivalencia de un 1,43%; posteriormente con la misma cantidad de artículos, tenemos a The University Western Australia, University Central Lancashire y Queensland University, con 10 artículos cada una. Destacando dentro de las diez instituciones con mayor cantidad de publicaciones adscritas a sus instituciones, se encuentra la Universidade do Porto, universidad portuguesa que al igual que la Universidad de Pittsburgh y Calgary, tienen 9 publicaciones cada una equivalentes al 1,07% del total de la muestra analizada.

Tabla 4 - Principales Instituciones de donde provienen las Publicaciones - Elaboración de los Autores en base a información de WoS

| Instituciones | Registro | % |
|--------------------------------|----------|-------|
| AUSTRALIAN INSTITUTE OF SPORTS | 15 | 1.794 |

| | | |
|-------------------------------------|----|-------|
| LIVERPOOL JOHN MOORES UNIVERSITY | 13 | 1.555 |
| LOUGHBOROUGH UNIVERSITY | 12 | 1.435 |
| THE UNIVERSITY WESTERN AUSTRALIA | 10 | 1.196 |
| UNIVERSITY CENTRAL LANCASHIRE | 10 | 1.196 |
| QUEENSLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY | 10 | 1.196 |
| UNIVERSIDADE DO PORTO | 9 | 1.077 |
| UNIVERSITY PITTSBURGH | 9 | 1.077 |
| UNIVERSITY CALGARY | 9 | 1.077 |

Autores con mayor cantidad de publicaciones

Dentro de los 239 autores detectados se encuentra Keith Davis de Queensland University of Technology, Australia, con 9 documentos y una equivalencia de un 1,07% dentro del cual 4 son coautorías. Le sigue Caroline Finch de la Universidad de Ballarat, también de Australia y D. Collins, con 8 documentos a su haber que componen el 0,95% cada uno. Buchheit, de Academy for Sports Excellence, Qatar con 7 Artículos y una equivalencia de un 0,83% y Chamari con 6 artículos. En adelante, los demás autores se encuentran con una producción entre 1 a 5 artículos durante su trayecto investigativo.

Tabla 5 - Autores, registro y porcentajes - Elaboración de los Autores en base a información de WoS

| Autor | Registro | % |
|--|----------|-------|
| DAVIDS, KEITH Queensland University of Technology, Australia | 9 | 1.077 |
| FINCH, CAROLINE F University Ballarat, Australia | 8 | 0.957 |
| COLLINS D | 8 | 0.957 |
| BUCHHEIT, M Academy for Sports Excellence, Qatar | 7 | 0.837 |
| CHAMARI, K | 6 | 0.718 |

Idioma

Durante el periodo mencionado, los artículos tienen una concentración del 88,99%, en idioma inglés, equivalente a un total de 744 publicaciones. El español se presenta con un 4,06%, es decir, 34 artículos. En tercer lugar se encuentra el alemán con 22 registros y una equivalencia de un 2,63%; portugués con 19 registros equivalente al 22,73%. El idioma japonés tiene 8 registros con una equivalencia de un 0,95%; el francés con 5 registros siendo esto el 0,59% y finalmente el idioma turco con la cantidad de 2 artículos, correspondiente al 0,23% de la muestra en cuestión.

Conclusiones

La temática Sport Science, refleja un crecimiento mundial exponencial lo que se ve reflejado en un avance importante de conocimiento validado por otros investigadores con la misma o superior experiencia. En pocas palabras, permite conocer la situación investigativa de esta materia en particular.

Dentro de la productividad fue imposible no considerar el idioma inglés, ya que, es el idioma predominante dentro de las ciencias a nivel mundial, sean estas exactas, naturales o de las humanidades, por lo que tampoco es de sorprender que sean los países anglosajones (como Inglaterra, Estados Unidos, Australia, entre otros), quienes mantengan un nivel superior de productividad sobre otros países que no utilizan la lengua inglesa y prefieran publicar en revistas donde permitan su idioma oficial. No obstante, cuando se hace una glosa por continente respecto a la misma materia, países como Brasil y Chile, por citar solo un ejemplo a nivel latinoamericano, aumenta su producción dentro de su propio lenguaje.

En consideración a los anterior las principales revistas utilizadas, son anglojasonas y se encuentran repartidas entre revistas del primer y segundo cuartil (Q1 y Q2 respectivamente), esto también se repite en las instituciones que realizan publicaciones, las que se concentran en instituciones principalmente australianas como de los autores con mayor productividad.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMÉZQUITA, J.; MARTÍNEZ, D.; MARTÍNEZ, J. Y MAZA, F. (2011). **Bibliometría, infometría y cienciometría**. Cartagena: Ediciones Unicartagena.
- CALLON, M.; COURTIAL, J.-P. Y PENAN, H. (1995). **Cienciometría**. El estudio cuantitativo de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica. Barcelona: Ediciones TREA, S. L.
- VERNAZA-PINZÓN, P Y ÁLVAREZ-BRAVO, G. (2011). Producción científica latinoamericana de fisioterapia/ kinesiología, **Arquichan** Num: 11.