

Análisis bibliométrico de la producción científica de la Revista Actividad Física y Ciencias durante el período 2009-2018

Bibliometric analysis of the scientific production of the Journal Physical Activity and Sciences during the period 2009-2018

* Alixon David Reyes, * Yesenia Olate, * Cristián Godoy

Reyes, A., Olate, Y., & Godoy, C. (2019). Análisis bibliométrico de la producción científica de la Revista Actividad Física y Ciencias durante el período 2009-2018. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, N° 20(2), julio-diciembre, 1-25. DOI: <http://doi.org/10.29035/rcaf.20.2.9>

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo el análisis bibliométrico, descriptivo retrospectivo de la producción científica de la Revista Actividad Física y Ciencias. La muestra estuvo constituida por la producción de la revista en el período 2009-2018 (ambos inclusive). La búsqueda de información se realizó en noviembre de 2018. En el período considerado se publicaron en la revista un total de 19 números regulares y un número especial, 109 artículos con 245 firmantes (137 hombres y 108 mujeres). El intervalo de tiempo promedio para la espera en la recepción-aceptación de los artículos es de 4,3 meses (con dispersiones); se publicaron trabajos procedentes de 20 países de varios continentes, siendo Venezuela el que tiene mayor presencia con 90, seguido de Brasil con 68, y la universidad con mayor cantidad de representaciones es la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Los trabajos "otros" (no corresponden a ejes temáticos declarados por la revista) son los que mayor producción tienen con un total de 25 artículos. La revista cuenta con 2396 referencias, con un promedio de 21,98 por artículo. La revista ha mantenido la periodicidad con una producción constante, alta y variada participación internacional e índice de colaboración.

PALABRAS CLAVE

Bibliometría, análisis bibliométrico, producción científica, indicadores bibliométricos, Revista Actividad Física y Ciencias.



ABSTRACT

The objective of this work is the bibliometric, descriptive and retrospective analysis of the scientific production of the *Physical Activity and Science Journal*. The sample was constituted by the production of the magazine during the period 2009-2018 (both inclusive). The information search was conducted in November 2018. During the period considered, a total of 19 regular issues and 1 special issue were published in the magazine, 109 articles with 245 signatories (137 men and 108 women). The average time interval for waiting for the articles' reception-acceptance is 4.3 months (with dispersions); works were published from 20 countries on several continents, with Venezuela having the largest presence with 90%, followed by Brazil with 68%, and the university with the largest number of representations is the Universidad Pedagógica Experimental Libertador. The "other" works (they do not correspond to thematic axes declared by the magazine) are those that have the highest production with a total of 25 articles. The magazine has 2396 references, with an average of 21.98 per article. The journal has maintained the periodicity with constant production, high and varied international participation and collaboration index.

Key words

Bibliometric, bibliometric analysis, scientific production, bibliometric indicators, Physical Activity and Science Journal.

Introducción

El análisis bibliométrico tiene como propósito dejar constancia de la producción científica y sus tendencias (Hernández-González, Reverter-Masia & Jové-Deltell, 2016, Escorcia-Otálora & Poutou-Piñales, 2008). Parte de la cienciometría como disciplina que considera el análisis cuantitativo de los productos que, en el contexto de la investigación y la ciencia se generan, y esto es de importancia en el ámbito académico por cuanto sirve para revisar el estado del arte en diversos campos del conocimiento, hacer marcajes de tendencia, permite determinar los niveles de productividad, tanto de investigadores como de instituciones, permite analizar el panorama de proyecciones y esfuerzos concretos en materia de formación, investigación, cooperación, políticas, convenios, entre otros (Calderón & Gustems, 2018).

El análisis bibliométrico se realiza con el uso de indicadores bibliométricos, los cuales permiten determinar variables cuantitativas y variables cualitativas en la producción científica (Velasco, Eiros, Pinilla & San Ro-

mán, 2012). Este tipo de análisis se aplica de forma no exclusiva a las revistas científicas (como uno de los mecanismos de divulgación de la investigación y la ciencia) con el propósito de evaluar su producción en términos de volumen, tendencias, estructura, visibilidad e impacto (Arias, 2014, Ardanuy, 2012). En este sentido, evaluar una revista desde el ámbito de la bibliometría ofrece información valiosa en estos aspectos para consumo de investigadores, profesores, estudiantes, grupos de investigación, consejos académicos y otros, pero al mismo tiempo sirve para que las mismas revistas puedan tener datos concretos en relación con su evolución, con indicadores de calidad y puedan tomar decisiones al respecto. Al mismo tiempo, se comprende que la evaluación de las revistas científicas, debido a su producción, resulta ser complejo (Reverter-Masia, Jové-Deltell, Hernández-González & Daza-Sobrino, 2012).

El campo temático de la actividad física y áreas afines tiene espacios para la divul-

gación científica alrededor del mundo. En el caso de la bibliometría en este campo se destacan ejercicios de investigación en revistas científicas como el de Rubilar-Bernal & Pérez-Gutiérrez (2018), quienes resaltan un análisis histórico-bibliométrico de la publicación en revistas científicas chilenas de ciencias del deporte en tiempos del gobierno militar (1973-1990). En su investigación ambos autores encontraron 744 trabajos publicados distribuidos en dos revistas, a saber, *Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte*, y la revista *Educación Física-Chile*. Pérez-Gutiérrez & Gutiérrez-García (2015) desarrollaron un trabajo de carácter histórico-bibliométrico sobre la *Revista Educación Física-Chile* entre 1929 y 2013. Pérez-Gutiérrez, Lagos-Hernández & Izquierdo-Macón (2016) presentan un estudio de mayores características al analizar la producción científica en el campo de las ciencias del deporte en Chile en un período que abarca desde 1912 hasta el año 2014. En el estudio consiguieron computar un total de 3.436 artículos que en el período señalado fueron publicados en 12 revistas científicas. Perrino (2014) a su tiempo, presenta un análisis bibliométrico, temático e ideológico de la *Revista Estudios Deportivos Citius, Altius, Fortius* en un período que abarca entre 1959 y 1979, usando para ello una triangulación metódica que permitiera generar explicación a la tendencia de producción de la revista en razón de las líneas temáticas de la revista, más que a la cuantificación bibliométrica. Pérez-Gutiérrez & Lagos-Hernández (2015) presentan un análisis bibliométrico de la revista del Instituto Nacional de Deportes de Chile, considerando dos etapas de la revista, una bajo la denominación de *Revista de Ciencias de la Actividad Física y Deportes* (2004-2005) y una segunda etapa en la que pasa a denominarse *Revista de las Ciencias de la Actividad Física* del Instituto Nacional de Deportes (2007-2014), mapeando la producción de la revista según indicadores bibliométricos referidos a cantidad de

autores, temáticas desarrolladas en las publicaciones, colaboraciones, procedencia de los autores, entre otros. Devís-Devís, Jimeno, Villamón, Moreno & Valenciano (2003) plantearon un análisis bibliométrico para evaluar el contenido y la calidad de las revistas españolas de las ciencias de la actividad física y el deporte. En el caso de la República Bolivariana de Venezuela tenemos que decir que existen varias revistas científicas en estos campos de estudio. Las revistas pertenecen a universidades como la Universidad de Carabobo, la Universidad Deportiva del Sur y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (*Revista Dimensión Deportiva*, *Revista Atrio*, *Revista Actividad Física y Ciencias*; *Revista Gymnos*, respectivamente). No obstante, la única revista indexada entre todas estas es la *Revista Actividad Física y Ciencias*. Tampoco se cuenta en el país con estudios de carácter bibliométrico en revistas especializadas en el campo de la actividad física y sus afines. Si bien es cierto que han existido y siguen en pie algunas iniciativas de publicaciones científicas en el campo de la actividad física y sus afines, las revistas no han alcanzado la madurez suficiente como para lograr la indexación.

La *Revista Actividad Física y Ciencias* logra su indexación en Latindex en el año 2011, y es la única con estas características en el país. La revista en cuestión es una publicación de carácter semestral (enero-junio; julio-diciembre), con política de acceso abierto (*Open Access*), con número de ISSN: 2244-7318, sustentada en la plataforma *Open Journal System* (OJS) y alojada en el repositorio de revistas de la universidad. Es publicada por el Centro de Investigación de Educación Física, Salud, Danza y Recreación del Instituto Pedagógico de Maracay "Rafael Alberto Escobar Lara" (de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador) en la República Bolivariana de Venezuela.

La *Revista Actividad Física y Ciencias* cuenta con un consejo editor, en su página



web (<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias>) informa sobre la procedencia de los miembros de su comité editorial, informa sobre el proceso de presentación y evaluación de artículos, las pautas para publicar, entre otros elementos del proceso de gestión editorial.

La revista difunde "investigaciones originales o inéditas, culminadas o en proceso, documentos, reseñas bibliográficas, y otras informaciones de relevancia teórica y metodológica para investigadores del área" (*Revista Actividad Física y Ciencias*, 2018; sec. 1/1). Tiene entre sus directrices específicas la publicación de "Investigaciones empíricas: experimentales o de campo; Investigaciones teóricas o de generación de teoría; Revisiones documentales-bibliográficas o de la literatura científica; Estudios de caso; Ensayos con sustento teórico o en datos empíricos; Experiencias Pedagógicas y Propuestas derivadas de un diagnóstico" (ídem). Los ejes temáticos declaradas por la revista, son: Juegos tradicionales e indígenas; Estudios de carácter histórico-pedagógico y filosófico; Análisis de políticas, planes y proyectos educativos; Aspectos gerenciales: organización, mercadeo y financiamiento; Estudios sobre el currículo y la pedagogía; Análisis y propuestas de proyectos del deporte para todos; Deporte de alto rendimiento; Diseño y evaluación de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje; Tecnologías de la información y educación; Medicina aplicada al deporte.

En marzo de 2018 se produce un cambio de dirección en la revista y a partir de allí se hace una evaluación que presenta los siguientes datos (según Arias, 2018):

- A la fecha de marzo de 2018 la revista tiene una sola indexación (Latindex).
- Se presenta una alta endogamia.
- La revista tiene poca visibilidad.
- Tiene detalles de forma: diagramación y diseño.

- Presenta números pendientes del año 2017.

En este contexto la nueva gerencia se plantea objetivos que para noviembre de 2018 se han alcanzado, a saber: cambia la identidad gráfica de la revista, edita los números pendientes de 2017, recibe 5 nuevas indexaciones (REDIB, LatinREV, PKP/INDEX, ERIH PLUS, DOAJ) y obtiene la licencia *Creative Commons*. Se plantea objetivos a largo plazo como: superar los niveles de calidad que presenta en la actualidad, editar números extraordinarios (logrando el primero de ellos en octubre de 2018 con el número especial del volumen 10), incrementar la visibilidad de la revista en redes sociales académicas (ResearchGate, Academia.edu). En este sentido, este trabajo tiene como objetivo el análisis bibliométrico, descriptivo retrospectivo de la producción científica de la *Revista Actividad Física y Ciencias* entre 2009 y 2018.

Método

Búsqueda de la información

Se realizó un análisis descriptivo y retrospectivo sobre la totalidad de la producción científica de la *Revista Actividad Física y Ciencias* entre 2009 y 2018 (ambos años inclusive). Se trata de un estudio analítico relacionado con las dimensiones metodológicas de la investigación educativa en tanto y cuanto demarca tendencias y niveles de productividad de conocimiento.

Selección de los estudios

El criterio de inclusión implementado fue incorporar artículos publicados por la revista entre 2009 y 2018 en números regulares y números monográficos; y el criterio de exclusión usado fue que el documento publicado fuese distinto al de un artículo. Siendo así, fueron incluidos 109 documentos (todos artículos publicados), siendo excluidas las

editoriales de cada uno de los números presentados y la presentación elaborada por el editor de la revista y/o el editor(a) invitado para el número en cuestión. La búsqueda de información se realizó en noviembre de 2018. Lo primero que se hizo fue la localización y recuperación de los artículos inextenso en formato PDF desde la página web de la revista (<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias>). Posteriormente, se procedió a hacer un recuento manual en directo desde la fuente, avanzando un proceso de curaduría de datos para optimizar en mayor medida el proceso de análisis. La revista no posee un contador de visitas o un contador de descargas por archivo, de allí que no se pueda analizar la concurrencia de visitas y descarga de artículos para determinar cuáles son los artículos de mayor demanda.

Extracción de la información

Posteriormente se utilizó el programa Excel 2016 (hoja de cálculo diseñada por Microsoft Office para Windows) diseñando tablas con matrices de doble entrada para la presentación y análisis de los datos. Los indicadores bibliométricos considerados fueron: volúmenes y números de la revista, volumen de autores, índices de colaboración, índice de Subramanyam, procedencia de los firmantes, firmantes más productivos, intervalo de tiempo entre recepción y aceptación, promedio de referencias, representación y distribución del género en la producción de la revista, firmantes según género, artículos por ejes temáticos, idiomas de publicación.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la indagación de los indicadores bibliométricos anteriormente señalados.

Tabla 1
Relación de Volúmenes/Números/Artículos/Cantidad de autores.

| Volumen/Número | Cantidad de artículos | Cantidad de autores |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 5 | 7 |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 6 | 12 |
| Vol. 2, N° 1: 2010 | 5 | 8 |
| Vol. 2, N° 2: 2010 | 0 | 0 |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 6 | 11 |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 5 | 12 |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 6 | 13 |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 6 | 10 |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 7 | 21 |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 6 | 10 |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 6 | 14 |
| Vol. 6, N° 2: 2014 | 6 | 8 |
| Vol. 7, N° 1: 2015 | 6 | 14 |
| Vol. 7, N° 2: 2015 | 7 | 31 |
| Vol. 8, N° 1: 2016 | 5 | 20 |
| Vol. 8, N° 2: 2016 | 5 | 7 |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 5 | 14 |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 5 | 11 |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 5 | 11 |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 7 | 11 |
| Total | 109 | 245 |

Como se observa en la Tabla 1, la *Revista Actividad Física y Ciencias* ha publicado 19 números regulares y un número especial (este último en 2018) entre 2009 y 2018, un total de 109 artículos con la participación de 245 autores que, de manera individual o colaborativa, han publicado sus trabajos. Vale



destacar que el promedio de artículos publicados es de 5,45. Los números más productivos de la revista fueron el N° 1 del volumen 5, el N° 2 del volumen 7 y el N° especial del volumen 10, publicado recientemente en 2018 (siendo éste el único número especial de la revista a la fecha). En cada uno de estos tres números de la revista se publicaron 7 artículos, superando el promedio.

Tabla 2
Índices de colaboración.

| Volumen/Número | Autoría | | Totales |
|-------------------------|-----------------|----------------|-------------|
| | Individual (AI) | Colectiva (AC) | |
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 4 | 1 | 5 |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 2 | 4 | 6 |
| Vol. 2, N° 1: 2010 | 3 | 2 | 5 |
| Vol. 2, N° 2: 2010 | 0 | 0 | 0 |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 1 | 5 | 6 |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 0 | 5 | 5 |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 3 | 3 | 6 |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 4 | 2 | 6 |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 1 | 6 | 7 |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 3 | 3 | 6 |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 4 | 2 | 6 |
| Vol. 6, N° 2: 2014 | 4 | 2 | 6 |
| Vol. 7, N° 1: 2015 | 3 | 3 | 6 |
| Vol. 7, N° 2: 2015 | 1 | 6 | 7 |
| Vol. 8, N° 1: 2016 | 1 | 4 | 5 |
| Vol. 8, N° 2: 2016 | 3 | 2 | 5 |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 1 | 4 | 5 |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 1 | 4 | 5 |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 3 | 2 | 5 |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 2 | 5 | 7 |
| Total | 44 | 65 | 109 |
| Porcentuales | 40% | 60% | 100% |

Considerando que, como sostiene Rousseau (1994), "el fenómeno de la autoría múltiple ha llamado la atención y se ha convertido en un asunto importante en la sociología de la ciencia" (p. 134), es de destacar que, de los 109 artículos publicados por la *Revista Actividad Física y Ciencias* entre 2009 y 2018, un 40% de los mismos (44 en total) han sido publicados por autores individuales, mientras que el 60% (65 en total) de los artículos son producto del trabajo colectivo. Ahora bien, considerando ya las primeras dos tablas, esto es, cantidad de artículos y cantidad de autores en relación con los índices de colaboración de la revista, tendríamos que el cociente resultante entre el número de firmantes en los artículos y el número de estos últimos (245/109) equivale a 2,25. Además, la relación de predominio de un tipo de autorías por número favorece a las autorías colectivas 9/7 con respecto a las autorías individuales. Hay tres números de la revista en la que se presenta paridad en cuanto a trabajos publicados, bien sea en autoría individual o en autoría colectiva. Finalmente, hay un número (Vol. 2, N° 2) que no se computa por tanto y cuanto los artículos declarados por la revista para el número no corresponden con los archivos descargables de los mismos en la página web de la revista. Al descargar los archivos, se obtienen artículos publicados en números anteriores (a pesar de que, como ya se ha mencionado, se declara una serie de artículos inéditos).

Tabla 3
Índice de Subramanyam (IS).

| Año | AI | AC | IS |
|----------------|-----------|-----------|-------------|
| 2009 | 6 | 5 | 0,45 |
| 2010 | 3 | 2 | 0,40 |
| 2011 | 1 | 10 | 0,91 |
| 2012 | 7 | 5 | 0,42 |
| 2013 | 4 | 9 | 0,69 |
| 2014 | 8 | 4 | 0,33 |
| 2015 | 4 | 9 | 0,69 |
| 2016 | 4 | 6 | 0,60 |
| 2017 | 2 | 8 | 0,80 |
| 2018 | 5 | 7 | 0,58 |
| Totales | 44 | 65 | 0,59 |

Un índice que viene acompañando los niveles de autoría colectiva o multiautoría en una revista, es el IS, el cual está relacionado con la proporción de artículos con autoría en colaboración (Subramanyam, 1983). El grado de colaboración se expresa de la siguiente manera:

$$GC = \frac{N_m}{N_m + N_s}$$

Donde:

GC= Grado de Colaboración

N_m= Número de artículos con multiautoría

N_s= Número de artículos con autoría individual

De acuerdo con los cálculos realizados el IS de la *Revista Actividad Física y Ciencias* (entre 2009 y 2018) es de 0,59, teniendo un pico en el año 2011 con un índice de 0,91 y su mínimo en el año 2014 con un 0,33.

Tabla 4
Firmantes más productivos.

| Firmantes | Artículos |
|---------------------------------|-----------|
| Rosa López de D'Amico | 6 |
| Pedro Felipe Gamardo Hernández | 4 |
| José R. Padilla | 4 |
| Nereida Hernández | 3 |
| Magda Mesa Anoceto | 3 |
| Lionela Da Silva Corrêa – Silva | 3 |
| Leila Marcia Azevedo Nunes | 3 |
| Kamila Pimentel dos Santos | 3 |
| Jossil Josefina Murillo | 3 |
| Jorge Ramírez | 3 |
| Enoly Cristine Frazão Da Silva | 3 |
| Elvis Ramírez | 3 |
| Argenira Ramos | 2 |
| Arturo Díaz Suárez | 2 |
| Eliseo García Cantó | 2 |
| Fidias G. Arias | 2 |
| Giuliano Roberto da Silva | 2 |
| Grisell Bolívar | 2 |
| Isis Tavares da Silva | 2 |
| Jesús L. Lozada | 2 |
| José Luis Simões | 2 |
| José Prado | 2 |
| Juan José Pérez Soto | 2 |
| Lateef O. Amusa | 2 |
| Luz Amelia Hoyos | 2 |
| Marta Cañizares Hernández | 2 |
| Milton Morales | 2 |
| Nelson Kautzner Marques Junior | 2 |
| Norma Sainz de la Torre León | 2 |
| Reinimar Hache Sosa | 2 |



La Tabla 4 muestra que 18 firmantes han generado dos artículos c/u para la revista, 9 firmantes han contribuido con 3 artículos c/u, 2 firmantes con 4 artículos c/u, y una firmante con 6 artículos. Para una distribución de firmantes en relación con su productividad en la *Revista Actividad Física y Ciencias*, y de acuerdo con Spinak (1996), se tiene que un autor con >10 publicaciones está considerado como un gran productor, un autor que posee entre 2 y 9 publicaciones se considera un mediano productor, y un au-

tor que posea 1 publicación es considerado un pequeño productor. Siendo así, tendríamos que de los 245 firmantes que cuenta la revista entre 2009 y 2018, un 88% de los mismos serían considerados como pequeños productores en relación con la *Revista Actividad Física y Ciencias*, y un 12% son considerados como medianos productores. Graficando la productividad de la *Revista Actividad Física y Ciencias* en relación con la escala logarítmica asociada a la Ley de Lotka (1926), tendríamos:

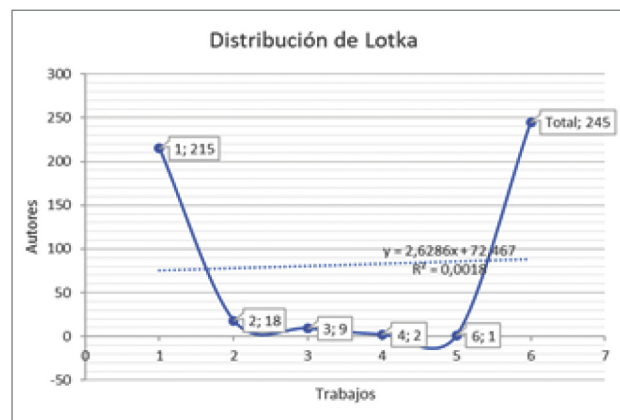


Figura 1. Distribución de la productividad en la *Revista Actividad Física y Ciencias*, según Ley de Lotka.

La Figura 1 muestra la línea de regresión (correspondiente a 0,0018) en escala logarítmica e indica (órdenes de magnitud) la cantidad de firmantes que contribuyeron con varios artículos (firmantes más productivos).

En cuanto a la diversificación e internacionalización de la revista (Tabla 5), tenemos que una veintena de países están representados en la procedencia de los artículos por autores que han publicado en la revista entre 2009 y 2018, siendo Venezuela el país que cuenta con la mayor cantidad al tener 90 (37%). No obstante, ese mismo dato vale para considerar que la revista ha publicado artículos de 155 (63%) autores que envían sus trabajos de otros 19 países, siendo entre es-

tos Brasil el que cuenta con mayor cantidad de colaboradores al tener 68 (28%), seguido por Cuba con 19 (8%). Es de destacar que entre los países representados figuran países de cuatro continentes, a saber, África, América, Asia y Europa.

Ahora bien, de acuerdo con SCImago* (2017), el índice de colaboración externa para el año 2017 mostrado como promedio de las revistas científicas en Venezuela se ubica en 65,03%, experimentando un alza desde 1996 cuando contaba con un índice de 41,39%. De allí en adelante ha venido incrementándose hasta llegar a su pico durante todo este período, llegando al 65,03%. Al comparar estos datos con el índice total (histórico) mostra-

do por la *Revista Actividad Física y Ciencias*, tenemos que esta revista está solo un poco por debajo del índice mostrado por la generalidad de las revistas científicas en Venezuela, al presentar un 63% de colaboración en el período considerado en estudio para la revista.

Tabla 5. Relación Autores/Países de procedencia declarados.

| País de procedencia declarados | Autores | FP |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Argentina | 4 | 2% |
| Austria | 1 | 0% |
| Brasil | 68 | 28% |
| Chile | 5 | 2% |
| China | 3 | 1% |
| Colombia | 16 | 7% |
| Costa Rica | 4 | 2% |
| Cuba | 19 | 8% |
| Ecuador | 1 | 0% |
| Eslovaquia | 1 | 0% |
| España | 11 | 4% |
| India | 1 | 0% |
| Kenya | 3 | 1% |
| Malasia | 1 | 0% |
| México | 11 | 4% |
| Nigeria | 1 | 0% |
| Reino Unido | 1 | 0% |
| Sudáfrica | 3 | 1% |
| Venezuela | 90 | 37% |
| Vietnam | 1 | 0% |
| Total | 245 | 100% |

Pasemos a considerar ahora la relación en cuanto a la procedencia declarada por los firmantes por número publicado de la revista.



Tabla 6
Relación de procedencia de colaboraciones por número.

| Volumen/Número | Nacional | % Nacional | Internacional | % Internacional | Total Autores |
|-------------------------|----------|------------|---------------|-----------------|---------------|
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 4 | 57% | 3 | 43% | 7 |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 4 | 33% | 8 | 67% | 12 |
| Vol. 2, N° 1: 2010 | 0 | 0% | 8 | 100% | 8 |
| Vol. 2, N° 2: 2010 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 7 | 64% | 4 | 36% | 11 |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 7 | 58% | 5 | 42% | 12 |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 12 | 92% | 1 | 8% | 13 |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 7 | 70% | 3 | 30% | 10 |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 1 | 5% | 20 | 95% | 21 |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 8 | 80% | 2 | 20% | 10 |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 7 | 50% | 7 | 50% | 14 |
| Vol. 6, N° 2: 2014 | 4 | 50% | 4 | 50% | 8 |
| Vol. 7, N° 1: 2015 | 3 | 21% | 11 | 79% | 14 |
| Vol. 7, N° 2: 2015 | 0 | 0% | 31 | 100% | 31 |
| Vol. 8, N° 1: 2016 | 2 | 10% | 18 | 90% | 20 |
| Vol. 8, N° 2: 2016 | 2 | 29% | 5 | 71% | 7 |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 6 | 43% | 8 | 57% | 14 |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 7 | 64% | 4 | 36% | 11 |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 3 | 27% | 8 | 73% | 11 |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 10 | 91% | 1 | 9% | 11 |

La media de autores nacionales por número de la revista es de 4,95, mientras que la media de colaboraciones internacionales es de 7,95 (considerando que para este cálculo no se incluye el N° 2 del Volumen 2 de la revista por presentar duplicación de artículos). La relación que hay entre la procedencia de los artículos en cada número de la *Revista Actividad Física y Ciencias*, muestra que, a diferencia de la tendencia que demarca SCImago, esto es, una tendencia al alza de carácter progresiva y sostenida en el tiempo en cuanto al incremento del índice de colaboraciones internacionales en las revistas científicas venezolanas, la *Revista Actividad Física y Ciencias* no muestra regularidad en torno al crecimiento sostenido de las cola-

boraciones internacionales. Esto es, la llegada de colaboraciones internacionales es bastante dispar. Sucede que en un número de la revista se evidencia un cierto porcentaje de colaboraciones internacionales, y en el número que le sigue, que este decrezca o aumente. A continuación, un polígono de frecuencias permite advertir la tendencia con mayor claridad:



Figura 2. Tendencia colaboraciones internacionales por número.

Se nota que, cuando en el N° 1 del Volumen 10 se constata una participación de 73% en colaboraciones internacionales, el N° que le sigue de inmediato reduce tal proporción llegando a un 9%.

Tabla 7
Instituciones representadas por firmantes.

| Instituciones representadas por firmantes | Total |
|--|-------|
| Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela) | 43 |
| Universidade Federal do Amazonas (Brasil) | 14 |
| Universidad de Ciencias de Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" (Cuba) | 11 |
| Universidad de Carabobo (Venezuela) | 10 |
| Universidad de Murcia (España) | 8 |
| Centro Universitario do Rio Grande do Norte (Brasil) | 7 |
| Universidade José do Rosário Vellano (Brasil) | 7 |
| Universidad Pedagógica Nacional (Colombia) | 6 |
| Universidad Central de Venezuela | 6 |
| Universidad Autónoma de Nuevo León (México) | 6 |
| Universidad de los Andes (Venezuela) | 5 |
| Unidad Educativa de Talentos Deportivos (Venezuela) | 5 |
| Centro Universitário do Sul de Minas (Brasil) | 5 |
| Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil) | 5 |
| Universidade Federal do Paraná (Brasil) | 4 |



| Instituciones representadas por firmantes | Total |
|---|-------|
| Universidade Federal do Pernambuco (Brasil) | 4 |
| Universidad de Costa Rica | 4 |
| INDER (Cuba) | 4 |
| Universidad Nacional de la Plata (Argentina) | 4 |
| University of Macau (China) | 4 |
| Universidad de Colima (México) | 4 |
| Universidad de Kenyatta (Kenya) | 3 |
| Instituto Regional del Deporte Aragua (Venezuela) | 3 |
| Faculdade Presbiteriana Gammon (Brasil) | 3 |
| Ministerio del Poder Popular para el Deporte | 3 |
| Universidade Estadual do Piauí (Brasil) | 3 |
| Universidade de Brasilia (Brasil) | 3 |
| Colegio Universitario de Caracas (Venezuela) | 2 |
| Escuela Internacional de Educación Física y Deporte (Cuba) | 2 |
| Universidade Tecnológica do Paraná (Brasil) | 2 |
| Universidad de Venda (Sudáfrica) | 2 |
| Ministerio del Educación (Venezuela) | 2 |
| CENACADE (Venezuela) | 2 |
| UNELLEZ (Venezuela) | 2 |
| Universidade de los Lagos (Chile) | 2 |
| Universidade Estadual do Ceará (Brasil) | 2 |
| Universidad Central Marta Abreu de las Villas (Cuba) | 2 |
| Universidad de Guanajuato (México) | 1 |
| Universidad Nacional de Malasia (Malasia) | 1 |
| Facultades Integradas de Itararé (Brasil) | 1 |
| Universidad Autónoma de Barcelona (España) | 1 |
| Barry University (EEUU) | 1 |
| University Pretoria (Sudáfrica) | 1 |
| Sin filiación declarada | 1 |
| Instituto Regional de Deportes Guárico (Venezuela) | 1 |
| Instituto de Deportes del Estado Bolívar (Venezuela) | 1 |
| Instituto de Deportes de Carabobo (Venezuela) | 1 |
| Universidad de Loughborough (Reino Unido) | 1 |
| Universidad de Concepción (Chile) | 1 |
| Universidad de Barcelona (España) | 1 |
| Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (Venezuela) | 1 |
| Universidad de Hanoi (Vietnam) | 1 |

| Instituciones representadas por firmantes | Total |
|--|-------|
| Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Brasil) | 1 |
| Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro (Brasil) | 1 |
| Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Brasil) | 1 |
| University of Viena (Austria) | 1 |
| Comenius University of Bratislava (Eslovaquia) | 1 |
| Equipe Santa Mônica Clube de Campo (Brasil) | 1 |
| Universidad Nacional Experimental del Yaracuy (Venezuela) | 1 |
| Universidad Nacional Experimental Sur del Lago (Venezuela) | 1 |
| Universidad de Pamplona (Colombia) | 1 |
| Universidad Iberoamericana del Ecuador (Ecuador) | 1 |
| Universidad del Atlántico (Colombia) | 1 |
| Hospital Militar "Cnel. Elbano Paredes Vivas" (Venezuela) | 1 |
| Universidad Politécnica Territorial de los Altos Mirandinos "Cecilio Acosta" (Venezuela) | 1 |
| Caracas Multisport (Venezuela) | 1 |
| Universidad Adventista de Chile | 1 |
| UNEFA (Venezuela) | 1 |
| Total | 235 |

En relación con las instituciones representadas por los firmantes, tenemos un total de 68 instituciones, entre ellas universidades, institutos de deportes, ministerios (educación y deportes), colegios universitarios, escuelas y/o unidades educativas deportivas, hospitales, etc. Entre estas 68 instituciones, vale destacar que, 46 (68%) de ellas son instituciones extranjeras, dejando las 22 (32%) restantes como instituciones nacionales. Esto, a su vez, coincide con los datos que muestran a 155 (63%) firmantes que envían sus trabajos de otros 19 países. De todas estas instituciones la más prolífica ha sido la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela) con 43 firmantes (entre un total de 245 firmantes en total). Le siguen la Universidade Federal do Amazonas (Brasil) con 14 firmantes y la Universidad de Ciencias de Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" (Cuba) con 11. Además de ello, se tiene que 209 trabajos (88,93%) son

publicados y firmados por instituciones universitarias, y 26 trabajos (11,07%) proceden de otro tipo de instituciones como: ministerios, hospital, escuelas, institutos regionales de deportes, entre otros.



Tabla 8
Relación de participación según género.

| Volumen/Número | Autores | M | %M | F | %F |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 7 | 6 | 86% | 1 | 14% |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 12 | 8 | 67% | 4 | 33% |
| Vol. 2, N° 1: 2010 | 8 | 5 | 63% | 3 | 37% |
| Vol. 2, N° 2: 2010 | 0 | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 11 | 2 | 18% | 9 | 82% |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 12 | 3 | 25% | 9 | 75% |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 13 | 9 | 69% | 4 | 31% |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 10 | 4 | 40% | 6 | 60% |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 21 | 12 | 57% | 9 | 43% |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 10 | 8 | 80% | 2 | 20% |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 14 | 9 | 64% | 5 | 36% |
| Vol. 6, N° 2: 2014 | 8 | 5 | 63% | 3 | 37% |
| Vol. 7, N° 1: 2015 | 14 | 6 | 43% | 8 | 57% |
| Vol. 7, N° 2: 2015 | 31 | 10 | 32% | 21 | 68% |
| Vol. 8, N° 1: 2016 | 20 | 14 | 70% | 6 | 30% |
| Vol. 8, N° 2: 2016 | 7 | 5 | 71% | 2 | 29% |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 14 | 12 | 86% | 2 | 14% |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 11 | 11 | 100% | 0 | 0% |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 11 | 4 | 36% | 7 | 64% |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 11 | 4 | 36% | 7 | 64% |
| Total | 245 | 137 | 56% | 108 | 44% |

Como puede notarse, en números totales la participación histórica masculina (137 -56%-) es mayor a la población femenina (108 -44%-); también lo es con respecto a la producción general de los números de la revista, esto es: hay 12 números en los que la mayoría de los participantes son hombres, 7 números en los que la participación de la mujer es mayor, y un número que no se computa por no ofrecer artículos declarados originales para ese número. Incluso, en el N° 2 del volumen 9 de la revista (2017) hay 11 firmantes entre los cuales no hay presencia de mujeres.

Tabla 9
Relación artículos por eje temático.

| Tema | Total artículos | % |
|---|-----------------|-------------|
| Análisis y propuestas de proyectos del deporte para todos | 16 | 14,68% |
| Deporte de alto rendimiento | 13 | 11,93% |
| Diseño y evaluación de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje | 10 | 9,17% |
| Estudios de carácter histórico-pedagógico y filosófico | 9 | 8,26% |
| Estudios sobre el currículo y la pedagogía | 9 | 8,26% |
| Análisis de políticas, planes y proyectos educativos | 8 | 7,34% |
| Aspectos gerenciales: organización, mercadeo y financiamiento | 8 | 7,34% |
| Medicina aplicada al deporte | 7 | 6,42% |
| Juegos tradicionales e indígenas | 2 | 1,83% |
| Tecnologías de la información y educación | 2 | 1,83% |
| Otros temas | 25 | 22,94% |
| Total | 84 | 100% |

En lo que se refiere a la incidencia de publicación en cada uno de los ejes temáticos de la revista, tenemos que 25 (23%) de los trabajos publicados corresponden a ejes temáticos no declarados por la revista, por ejemplo: trabajos relacionados con la recreación (sin que los mismos tengan relación con el eje temático referido a juegos tradicionales e indígenas). El eje que se ubica más cercano es el que corresponde a análisis y propuestas de proyectos del deporte para todos con un total de 16 artículos publicados (15%).

Ahora, con respecto al rango de tiempo entre la recepción, arbitraje y emisión de veredicto de aceptación por la revista ante los trabajos que han sido publicados, se tienen los siguientes datos:

Tabla 10
Intervalo de recepción-aceptación.

| Volumen/Número | Rango de tiempo |
|-------------------------|-----------------|
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 2,8 |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 2 |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 3,3 |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 2,4 |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 2,5 |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 1 |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 4,6 |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 9,3 |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 4,6 |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 10 |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 6 |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 5 |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 2 |



El intervalo de tiempo entre la recepción de un artículo y la aceptación de publicación es un dato no menor que consolida el prestigio de una revista y la confianza de la comunidad científica en la misma. Ello, por cuanto tiene que ver con los procesos de arbitraje adjudicándole un criterio de seriedad a la revista o restándole en caso de no mantener cierta periodicidad en este indicador. En cuanto a este dato, tenemos que la *Revista Actividad Física y Ciencias* tiene 13 números (de los 20 publicados en total) en los que cuenta con información en todos sus artículos que refleja el intervalo de tiempo entre la recepción y la aceptación del artículo. Los otros 7 números carecen de tal información considerada básica en los índices bibliométricos, por lo tanto, han sido excluidos para efectos de los cálculos de este indicador. Así, estos números que son excluidos quedan discriminados de la siguiente manera: un número (Vol. 2, N° 2) declara tener cinco artículos, sin embargo, al descargar los archivos disponibles del número, en realidad presenta artículos publicados en números anteriores, por lo que no puede ser utilizado (al igual que los subsiguientes) como patrón repetido, por tanto se ha eliminado el número de la revista para el cómputo de este indicador para no incurrir en sesgo y distorsión; un número (Vol. 2, N° 1) presenta cinco artículos publicados, sin embargo, de los cinco artículos, uno solo presenta información con respecto al intervalo de tiempo entre recepción y aceptación, mientras que los otros cuatro artículos del número carecen de la información. El Vol. 6, N° 2 presenta seis artículos publicados, de los cuales uno solo presenta el intervalo de tiempo (2 meses), mismo hecho que presenta el Vol. 7, N° 1 al tener seis artículos publicados, de los cuales solo dos presentan información de tiempo, promediando 13 meses entre recepción y aceptación de artículo. El Vol. 7, N° 2, los números 1 y 2 del Volumen 8, presentan 7, 5 y 5 artículos respectivamente, pero ninguno de los artículos de los tres números presenta

información referente al intervalo de tiempo en espera entre recepción y aceptación.

Ahora bien, en cuanto a los 13 números que cuentan con la información de intervalos de tiempo en todos los artículos, tenemos que, al realizarse el proceso de arbitraje de manera corriente entre 2009 y 2018, la revista no muestra regularidad en los lapsos de tiempo que se da para recibir, evaluar y emitir el veredicto de un artículo a publicarse. Como dato estadístico, tenemos que el promedio de tiempo en el que se genera el proceso de recepción y aceptación del artículo es de 4,27 meses, promedio este que no es representativo de la realidad de la revista y que apenas se ve reflejado mínimamente tan solo en dos de los números publicados (N° 1 del Vol. 5, y N° 1 del Vol. 6). No obstante, vale destacar que en marzo de 2018 un nuevo proceso gerencial asume la dirección de la revista teniendo como reto publicar los números pendientes de 2017 y avanzar con la normalización de la revista en referencia a su periodicidad. En ese proceso puede destacarse que, para los números publicados entre 2017 y 2018, han venido bajando los tiempos entre los que se realiza el proceso de convocatoria, recepción, arbitraje y emisión de veredictos, constituyéndose esto como una señal positiva de la revista, al punto que ya se encuentra al día y en proceso de recepción para los siguientes números. En los números correspondientes al Volumen 10 (número regular y número especial), los tiempos han bajado presentando un promedio de 3,5 meses, al punto que, para el número especial el intervalo de tiempo fue de dos meses en todos los artículos.

Tabla 11
Relación de idiomas de publicación de artículos.

| Volumen/Número | Español | Inglés | Portugués | Total |
|-------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 4 | 1 | 0 | 5 |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| Vol. 2, N° 1: 2010 | 2 | 2 | 1 | 5 |
| Vol. 2, N° 2: 2010 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 5 | 1 | 0 | 6 |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 6 | 0 | 1 | 7 |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 5 | 0 | 1 | 6 |
| Vol. 6, N° 2: 2014 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| Vol. 7, N° 1: 2015 | 5 | 0 | 1 | 6 |
| Vol. 7, N° 2: 2015 | 1 | 0 | 6 | 7 |
| Vol. 8, N° 1: 2016 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Vol. 8, N° 2: 2016 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 4 | 0 | 1 | 5 |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| Totales | 85 | 7 | 17 | 109 |

La *Revista Actividad Física y Ciencias* ha publicado 109 artículos entre 2009 y 2018, usando para ello tres idiomas, a saber, español, inglés y portugués. El idioma español es el que más trabajos publicados presenta con un total de 85, seguido del idioma portugués con 17 y cierra la relación el inglés con 7 artículos publicados.



Tabla 12

Tasa de referencias/número/artículo.

| Volumen/Número | Cantidad de Artículos | Referencias por número | Promedio |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 5 | 176 | 35,2 |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 6 | 174 | 29 |
| Vol. 2, N° 1: 2010 | 5 | 97 | 19,4 |
| Vol. 2, N° 2: 2010 | 0 | 0 | 0 |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 6 | 50 | 8,33 |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 5 | 95 | 19 |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 6 | 98 | 16,33 |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 6 | 211 | 35,17 |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 7 | 143 | 20,43 |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 6 | 157 | 26,17 |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 6 | 102 | 17 |
| Vol. 6, N° 2: 2014 | 6 | 88 | 14,67 |
| Vol. 7, N° 1: 2015 | 6 | 164 | 27,33 |
| Vol. 7, N° 2: 2015 | 7 | 101 | 14,43 |
| Vol. 8, N° 1: 2016 | 5 | 160 | 32 |
| Vol. 8, N° 2: 2016 | 5 | 146 | 29,2 |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 5 | 119 | 23,8 |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 5 | 76 | 15,2 |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 5 | 82 | 16,4 |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 7 | 157 | 22,43 |
| Total | 109 | 2396 | 21,98 |

La *Revista Actividad Física y Ciencias* presenta un total de 2.396 referencias en los 109 artículos publicados en el período en estudio. El promedio de referencias por número es de 126,11, mientras que el promedio de referencias por artículo es de 21,98. El número que presentó mayor cantidad de referencias es el N° 2 del Volumen 4 (2012) con un total de 211 referencias, y el que menor cantidad de referencias presentó fue

el N° 1 del Volumen 3 (2011) con 50. Para el cálculo de los promedios y los totales referenciales fue excluido el N° 2 del Volumen 2 (2010), por cuanto en este número hay una discordancia entre los artículos declarados y los archivos descargables, repitiéndose artículos anteriormente publicados. De haberlo utilizado se habría presentado un sesgo y distorsión.

Tabla 13

Palabras clave (PC).

| Volumen/Número | Cantidad PC | Artículos/Número | Prom. PC/Número |
|-------------------------|-------------|------------------|-----------------------------|
| Vol. 1, N° 1: 2009 | 21 | 5 | 4,2 |
| Vol. 1, N° 2: 2009 | 26 | 6 | 4,3 |
| Vol. 2, N° 1: 2010 | 9 | 5 | 1,8 |
| Vol. 2, N° 2: 2010 | 0 | 0 | 0 |
| Vol. 3, N° 1: 2011 | 16 | 6 | 2,67 |
| Vol. 3, N° 2: 2011 | 18 | 5 | 3,6 |
| Vol. 4, N° 1: 2012 | 21 | 6 | 3,5 |
| Vol. 4, N° 2: 2012 | 21 | 6 | 3,5 |
| Vol. 5, N° 1: 2013 | 28 | 7 | 4 |
| Vol. 5, N° 2: 2013 | 22 | 6 | 3,67 |
| Vol. 6, N° 1: 2014 | 22 | 6 | 3,67 |
| Vol. 6, N° 2: 2014 | 23 | 6 | 3,83 |
| Vol. 7, N° 1: 2015 | 28 | 6 | 4,67 |
| Vol. 7, N° 2: 2015 | 29 | 7 | 4,14 |
| Vol. 8, N° 1: 2016 | 14 | 5 | 2,8 |
| Vol. 8, N° 2: 2016 | 19 | 5 | 3,8 |
| Vol. 9, N° 1: 2017 | 22 | 5 | 4,4 |
| Vol. 9, N° 2: 2017 | 20 | 5 | 4 |
| Vol. 10, N° 1: 2018 | 18 | 5 | 3,6 |
| Vol. 10, Especial: 2018 | 30 | 7 | 4,29 |
| Totales | 407 | 109 | 3,73 (Prom. General) |

Tal y como puede apreciarse, la *Revista Actividad Física y Ciencias* muestra un histórico de 407 palabras clave empleadas para distinguir los trabajos publicados, a razón de 3,73 por artículo y 20,35 palabras clave por número de la revista. Considerando que el N° 2 (Volumen 2) correspondiente al año 2010 de la revista, no ofrece datos por presentar duplicación de artículos, quedan entonces 18 números regulares y el número especial para el resto del conteo y análisis estadístico. Así las cosas, el número especial de la revista es el número que presenta mayor cantidad de palabras clave con un total de 30 y un promedio de 4,29 por artículo, y el número de la revista que menor cantidad presenta

es el N° 1 del Volumen 2, correspondiente a 2010, con 9 palabras clave y un promedio de 1,8 por artículo. El número que presenta mayor promedio de palabras clave es el N° 1 del Volumen 7 (año 2015) con 4,67. Vale la pena considerar que, en todo el histórico de la revista se encontraron 5 artículos publicados sin registro de palabras clave, diseminados en tres números de la revista, a saber: Vol. 2, N° 1, 2010, con tres artículos sin palabras clave (dos de los tres sin resumen ni abstract, más, sí con preámbulo, siendo identificados por la revista como conferencias); Vol. 3, N° 1, 2011, con un artículo sin palabras clave; Vol. 8, N° 1, 2016, con un artículo sin palabras clave. Las palabras clave de mayor empleo en



la revista han sido: Educación Física (13); deporte (11); actividad física (8); Venezuela (5); historia (5); recreación (4); salud (4).

Discusión

La *Revista Actividad Física y Ciencias* se ha constituido en la única revista científica en Venezuela en el campo de la actividad y sus afines que se encuentra indexada para los momentos actuales, por lo cual es la revista que en Venezuela da cuenta de trabajos que cuentan con acreditación científica, además de que publica en *open access*, hecho que permite la difusión de sus contenidos con mayor facilidad.

En cuanto a los niveles de productividad de la revista, ha logrado mantener en el tiempo la tendencia de publicación en razón del volumen. Sí necesitaría incrementar la productividad para aspirar a otras indexaciones (Scielo, Scopus, WoS), tal y como se plantea en los propósitos de la nueva gerencia (Arias, 2018). En cuanto al proceso de gestión editorial, la revista viene regularizando el mismo después de años de cierta irregularidad en algunos de sus procesos, hecho que se evidencia en elementos como: disminución del intervalo entre recepción y aceptación de artículos, ubicación visible de los intervalos en el artículo correspondiente, la aparición de palabras clave en todos los artículos publicados del número correspondiente, la concreción de números especiales o monográficos, entre otros. Vale destacar que la disminución del intervalo de tiempo entre recepción y aceptación de manuscritos (o por lo menos, la emisión de veredictos de aceptación o rechazo) es un elemento que debe ser considerado por cuanto un artículo podría perder vigencia dependiendo de la temática desarrollada (Reverter-Masia, Jové-Deltell, Hernández-González & Daza-Sobrino, 2012). De allí que las revistas deben estandarizar y acortar los lapsos en tiempos prudentes, en particular esta revista, y más aún cuando cuenta con una plataforma con

un gestor editorial como el *Open Journal System* (OJS).

En cuanto a la diversificación e internacionalización de la revista, se tiene que la *Revista Actividad Física y Ciencias* presenta una tasa de 63%, tasa similar a la tasa de la *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte* (España), la cual se ubica en 63,05% (Galindo & Arbinaga, 2018), muy cercano al 65,03% que refleja SCImago (2017) para el promedio de las revistas científicas en Venezuela, y al 65,11% de la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE* (Luis-Pascual, 2011), y muy superior al 33,22% de la *Revista Española de Educación Física y Deportes* (idem). Es decir, que la *Revista Actividad Física y Ciencias* tiene una tendencia importante que iguala a revistas de gran prestigio internacional en el campo de la actividad física. Esto, a su vez, se considera un aspecto positivo de la revista, habida cuenta que corresponde al índice de aislamiento o de apertura internacional, como finalmente lo define Luis-Pascual (2011). La internacionalización, que se considera tras la publicación de trabajos con autores firmantes de otros países, tiene a su vez mucha relación con la publicación de trabajos en varios idiomas permitiendo varias cosas, entre ellas, mayor cobertura, mayor visibilidad, le permite tener mayor participación y las posibilidades de aumentar el factor de impacto se incrementan. En tal sentido, la revista ha avanzado al publicar trabajos en español, inglés y portugués.

Otro dato que vale la pena destacar es la relación que se teje con base en la procedencia de los trabajos publicados. El 88,93% de los trabajos publicados por la *Revista Actividad Física y Ciencias* vienen firmados por instituciones universitarias, dato prácticamente similar (>,43%) al 88,50% mostrado por la *Revista de Psicología del Deporte* en un estudio realizado por Arbinaga, Aragón & Tejedor (2010).

Con respecto a la autoría colectiva, se tiene que la *Revista Actividad Física y Ciencias* tiene un índice de colaboración correspondiente a 2,25 por artículo, superando levemente el 1,50 que registra para la última década el estudio realizado por Pérez-Gutiérrez, Lagos-Hernández & Izquierdo-Macón (2016, p. 1125), en referencia a las revistas chilenas de ciencias del deporte desde 1912 hasta 2014, y mostrándose bastante cercano al 2,50 que obtuvieron como resultado Valenciano, Devís-Devís, Villamón & Peiró-Velert (2010) en un estudio sobre revistas científicas en ciencias del deporte españolas; similar dato es recurrentemente cercano con un trabajo desarrollado por Ortega, Olmedilla & Pérez-Picazo (2015), al encontrar un índice de colaboración de 2,5 en un estudio de las 10 revistas con mayor índice de impacto del año 2012 (JCR), del área temática *Sports Science* dentro del listado *Science Citation Index*.

La participación histórica masculina en la *Revista Actividad Física y Ciencias* es ligeramente mayor a la población femenina (137-108); también lo es con respecto a la proporción de mayorías en la producción general de los números de la revista (12-7). Estos datos muestran alguna correlación con el estudio que se hace en González & Oscalluch (2018) y que muestra que en la *Revista de Psicología del Deporte* (2014-2015), la proporción de firmantes masculinos de los artículos tiende a ser mayor (69,5%) a la de las mujeres (30,5 %). En el caso de la *Revista Actividad Física y Ciencias*, la participación femenina es mayor a la de la *Revista de Psicología del Deporte* (44%-30,5% respectivamente).

De acuerdo con SCImago (2017), el promedio de referencias por artículo en las revistas científicas venezolanas es de 11,27, siendo evidente que el promedio de la *Revista Actividad Física y Ciencias* (21,98) supera ampliamente el promedio general de las revistas venezolanas. Al mismo tiempo,

se evidencia que la revista se encuentra un poco por encima de volúmenes recomendados en cuanto a referencias por artículo, esto es, 20 (Corrales-Reyes, Fornaris-Cedeño, Reyes-Pérez, 2017), y es menor a promedios como el de la *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, la cual presenta un promedio de 40,01 (Galindo & Arbinaga, 2018). Vale la pena considerar que existen revistas que colocan límites a la cantidad de referencias por artículo, sin que sea este el caso en la *Revista Actividad Física y Ciencias*. Ahora, todos estos datos son de relevancia e importancia habida cuenta que, si bien es cierto, la revista no ofrece estadísticas de citación a sus artículos, valdría la pena considerar este elemento a raíz del factor de impacto y el índice de consumo (Luis-Pascual, 2011).

De acuerdo con la Ley de Lotka, la revista tiene firmantes que serían considerados de poca productividad en el marco de la producción en la revista, esto evidenciado en el 88% de pequeños productores, y un 12% perteneciendo a la categoría de medianos productores. En este sentido, sería provechoso para la misma revista promover la participación y publicación de autores que ya han publicado a fin de aumentar la productividad, no solo de los autores en cuestión, sino de la misma revista, dando consolidación a una red de investigadores en los campos de investigación ya suscritos.

En lo concerniente al intervalo de recepción-aceptación de la revista, tenemos que esta, en el histórico, no presenta regularidad, alternando ampliación en los intervalos con la disminución de tiempo, aún entre artículos de un mismo número. Últimamente, en la revista se han hecho esfuerzos para reducir los lapsos a fin de informar a los investigadores firmantes sobre el estatus de sus trabajos. Este indicador es importante por cuanto, esta información permite conciliar dilemas al momento de presentarse algún conflicto de interés, además, permite avan-



zar en la divulgación pertinente de ciertos hallazgos (De Granda, 2003), además de que, en última instancia, construye un sello de calidad en la gestión editorial (Jiménez-Hidalgo, Giménez-Toledo & Salvador-Bruna, 2008), prestigio y seriedad en torno al trabajo editorial de la revista (González, Rodríguez, Jaimerena & Hernández, 2018, De Granda, 2003). Y esto se acompaña con la ausencia de información referente a la tasa de rechazos por parte de la revista.

Finalmente, se tiene que, la *Revista Actividad Física y Ciencias* (3,73) tiene un promedio de palabras clave por artículo levemente superior al mínimo recomendado que oscila entre 3 y 10 (González & Mattar, 2012), (Ferriols & Ferriols, 2005). No obstante, es de considerar que también publicó artículos sin registro de palabras clave, aun contando con la indexación en Latindex (N° 1, Vol. 3, 2011; N° 1, Vol. 8, 2016), hecho que debe ser revisado por la gestión editorial presente a fin de no recurrir en esta práctica.

Conclusiones

El estudio presentado es inédito para revista alguna en el campo de la actividad física y sus afines en Venezuela. En tal sentido muestra que la *Revista Actividad Física y Ciencias* se ha convertido en una importante plataforma de divulgación de investigaciones en el campo de la actividad física y sus afines en Venezuela y buena parte de otros países que colaboran. No obstante, tal situación, es de considerar que la falta de otros trabajos similares al presente en el país impide a la fecha generar comparaciones con otras revistas, más aún cuando no hay más revistas indexadas que publiquen en estos campos de forma específica.

Se trata de una revista que publica en varios idiomas, y que ha publicado trabajos de diversos países e instituciones del mundo. Esto implica que la revista logró en sus primeros años un alcance importante debido

a los procesos de gestión editorial y enlaces de los editores de la revista. Además de lo ya comentado, puede notarse que la revista en cuestión presenta dos momentos en el histórico de su existencia: uno que abarca hasta el año 2017, se trabaja en la divulgación amplia de investigaciones desde otras latitudes, se alcanza indexación en Latindex y se busca generar una base para la continuidad a partir de la publicación de trabajos arbitrados, y un segundo momento iniciado a partir de 2017 en el que se busca la optimización de los procesos editoriales generales de la revista, afianzar los procesos de indexación en otros índices, publicación de números especiales, trabajar para aumentar la visibilidad de la revista, consolidar el prestigio de la revista a partir de la mejora de la gestión editorial, diseño y montaje, entre otros.

Responsabilidades éticas y conflicto de interés

Los autores de este estudio declaran que los datos obtenidos no serán utilizados con fines de lucro. Al mismo tiempo, los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Dr. Fidias Arias, actual Director-Editor de la *Revista Actividad Física y Ciencias*, por el suministro de información relevante en torno a la revista, al igual que a la Dra. Rosa de D'Amico, quien fue directora fundadora de la revista.

Notas

* SCImago es una base de datos generada por Scopus Elsevier que recupera estadísticas bibliométricas en todo el mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arbinaga Ibarzábal, F., Aragón Domínguez, J. D., & Tejedor Benítez, R. (2010). Análisis bibliométrico de la Revista de Psicología del Deporte (1992-2009). *Revista de Psicología del Deporte*, 19(2), 231-245. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/re-cord/62559>
- Ardanuy, J. (2012). *Breve introducción a la bibliometría*. Universitat de Barcelona: España.
- Arias, F. (2018). Gerencia de revistas científicas: sistematización de una experiencia. Ponencia presentada en el 7er Encuentro Nacional "La forma deportiva". *Diálogo de saberes en las ciencias aplicadas al deporte*. 35 de octubre de 2018. Fundadeporte: Carabobo, Venezuela. Recuperado de https://www.academia.edu/38819779/Gerencia_de_Revistas_Cient%C3%ADficas_Sistematizaci%C3%B3n_de_una_experiencia_Management_of_Scientific_Journals_Systematization_of_an_experience
- Arias, F. (2014). Obsolescencia de la literatura científica. Ponencia presentada en la I Jornada del Centro de Investigación EDUFISADRED, UPEL-IUPMAR, Venezuela. Recuperado de <http://www.doc-foc.com/obsolescencia-de-la-literatura-cientifica-fidias-garias>
- Calderón G., D., & Gustems C., J. (2018). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre educación musical en el período 2017-2016 en revistas incluidas en JCR. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 41. Recuperado de <http://bid.ub.edu/pdf/41/es/calderon.pdf>
- Corrales-Reyes, I. E., Fornaris-Cedeño, Y., Reyes-Pérez, J. J. (2017). Análisis bibliométrico de la Revista Investigación en Educación Médica, Período 2012-2016. *Investigación en Educación Médica*, 6(22). DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2017.02.003>
- De Granda O., J. I. (2003). Intervalos de aceptación y publicación en documentos científicos. Análisis de la calidad editorial. *Archivos de Neumología*, 39(1), 49-50. DOI: [10.1016/S0300-2896\(03\)75318-6](https://doi.org/10.1016/S0300-2896(03)75318-6)
- Devís-Devís, J., Jimeno, L., Villamón Herrera, M., Moreno Doña, A., & Valenciano Valcárcel, J. (2003). Las revistas científico-técnicas españolas de las ciencias de la actividad física y el deporte: inventario y análisis de la calidad de contenido y difusión. *Revista española de Documentación Científica*, 26(2), 177-190. doi:<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2003.v26.i2.136>
- Escorcia-Otálora, T., & Poutou-Piñales, R. (2008). Análisis bibliométrico de los artículos originales publicados en la revista *Universitas Scientiarum* (1987-2007). *Universitas Scientiarum*, 13(3), 236-244. Recuperado de https://www.academia.edu/34182767/Escorcia-Ot%C3%A1lora_T._Universitas_Scientiarum_2008_13_3_236-244.pdf
- Ferriols L., R., & Ferriols L., F. (2005). *Escribir y publicar un artículo científico original*. Madrid:Ediciones Mayo.
- Galindo R., A., & Arbinaga, F. (2018). Análisis bibliométrico de la Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte (2006-2017). *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 13(1), 33-40. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6194991>



González B., L., Rodríguez P., A., Jaimerena L., M., Hernández P., M. (2018). ¿En qué revistas publicar el resultado de las investigaciones? Ponencia presentada en el XV Congreso Internacional de Información INFO/2018, Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT), Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.

González Sala, F., & Osca-Lluch, J. (2018). Desigualdad de género en órganos directivos y producción científica de las revistas iberoamericanas de psicología de mayor visibilidad internacional. *Revista española de Documentación Científica*, 41(3), e211. doi:<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2018.3.1506>

González Tous, M., & Mattar V., S. (2012). Las claves de las palabras clave en los artículos científicos. *Revista MVZ Córdoba*, 17(2), 2955-2956. DOI: <https://doi.org/10.21897/rmvz.228>

Hernández-González, V., Reverter-Masía, J., & Jové-Deltell, C. (2016). Producción científica de los profesores del área de Educación Física y deportiva en Cataluña (quinquenio 2005-2009 versus 2010-2014). *SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(1), 17-24. DOI: <https://doi.org/10.6018/280361>

Jiménez-Hidalgo, S., Giménez-Toledo, E., & Salvador-Bruna, J. (2008). Los sistemas de gestión editorial como medio de mejora de la calidad y la visibilidad de las revistas científicas. *El profesional de la información*, 17(3), 281-291. DOI: [10.3145/epi.2008.may.04](https://doi.org/10.3145/epi.2008.may.04)

Lotka, A. F. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Science*, 16(12), 317-323. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/24529203>

Luis-Pascual, J.C. (2011). Claves que determinan el impacto de una revista científica de Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 10(41), 181-202. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista41/artclaves191.htm>

Ortega, E., Olmedilla, A., & Pérez-Picazo, M. (2015). Valores de referencia en el número de autores en las mejores publicaciones de revistas científicas en el área de las ciencias de la actividad física y el deporte. *SPORT TK-Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 4(1), 69-72. DOI: <https://doi.org/10.6018/239851>

Pérez-Gutiérrez, M., Lagos-Hernández, R. I., & Izquierdo-Macón, E. (2016). Sport Sciences' Scientific Production Published in Chile (1912-2014): A Bibliometric Approach. *Movimento*, 22(4), 1121-1136. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Mikel_Perez-Gutierrez/publication/311776193_Sport_Sciences'_scientific_production_published_in_Chile_1912-2014_a_bibliometric_approach/links/58621b7b08aebf17d393685f/Sport-Sciences-scientific-production-published-in-Chile-1912-2014-a-bibliometric-approach.pdf

Pérez-Gutiérrez, M., & Lagos-Hernández, R. I. (2015). *Aportes de la revista del Instituto Nacional de Deportes de Chile: análisis bibliométrico* (2004-2014). Recuperado de <http://sociologia-alas.org/acta/2015/GT-03/Aportes%20de%20la%20revista%20del%20instituto%20nacional%20de%20deportes%20de%20chile%20an%C3%A1lisis%20bibliom%C3%A9trico%2020042014.docx>

Pérez-Gutiérrez, M., & Gutiérrez-García, C. (2015). Historia de la Revista Educación Física-Chile: Aproximación bibliométrica (1929-2013). *Movimento*, 21(3), 603-616. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1153/115341503004.pdf>

Perrino P, M. (2014). *Análisis bibliométrico, temático e ideológico de la Revista Estudios Deportivos Citius, Altius, Fortius* (1959-1976). Tesis Doctoral presentada en la Universidad de León: España.

Reverter-Masía, J., Jové-Deltell, C., Hernández-González, V., Daza-Sobrino, G. (2012). Las revistas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: Cómo elegir la revista donde publicar. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 217-232. Recuperado de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/149211/132191>

Revista Actividad Física y Ciencias (2018). *Políticas de la Editorial*. Recuperado de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias/about/editorialPolicies#focusAndScope>

Rousseau, R. (1994). The number of authors per article in library and information science can often be described by a simple probability distribution. *Journal of Documentation*, 50(2), 134-141. <https://doi.org/10.1108/eb026928>

Rubilar-Bernal, C. A., Pérez-Gutiérrez, M. (2018). Análisis histórico-bibliométrico de los artículos publicados en revistas científicas chilenas de Ciencias del Deporte durante el gobierno militar (1973-1990). *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 40(1), 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.01.001>

SCImago (2017). *Ranking SIR de Venezuela*. Recuperado de <https://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=ve>

Spinak, E. (1996). *Diccionario Enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría*. UNESCO: Caracas, Venezuela.

Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: a review. *Journal of Information Science*, 6(33), 33-38. <https://doi.org/10.1177/016555158300600105>

Valenciano, J., Devís-Devís, J., Villamón, M., & Peiró-Velert, C. (2010). La colaboración científica en el campo de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en España. *Revista Española de Documentación Científica*, 33(1), 90-105. doi: [10.3989/redc.2010.1.726](https://doi.org/10.3989/redc.2010.1.726)

Velasco, B., Eiros, J. M., Pinilla, J. M., & San Román, J. A. (2012). La utilización de los indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula Abierta*. 40(2), 75-84. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3920967>

Dirección para correspondencia

Alixon David Reyes Rodríguez
Doctor en Educación
Facultad de Educación y Ciencias Sociales
Universidad Adventista de Chile
Chillán, Chile
ORCID: [0000-0001-9857-0930](https://orcid.org/0000-0001-9857-0930)
Dirección postal: 3780000

Contacto:
alixonreyes@unach.cl

Recibido: 15-04-2019
Aceptado: 09-12-2019

