

# Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte

#### **ARTÍCULO ORIGINAL**

Ciencias de la Actividad Física y Medicina del Deporte: Una Revisión de la Calidad de las Revistas en América

Science of Physical Activity and Sports Medicine: A Review of the Quality of the Journals in America

MSc. Guillermo Droppelmann<sup>a y b</sup> e Int. Sofía García S.<sup>c</sup>

- <sup>a</sup> Clínica Meds, Chile.
- <sup>b</sup> Universidad de los Andes, Chile
- <sup>c</sup> Universidad Finis Terrae, Chile

Autor para Correspondencia: Email: gdroppelmanndiaz@gmail.com

Recibido el 4 de mayo de 2016 / Aceptado el 1 de julio de 2016

### Resumen

El advenimiento de las publicaciones científicas trae consigo una innumerable cantidad de artículos que no necesariamente representan sinónimo de calidad. Es así como han surgido una serie de indicadores que permiten conocer la calidad de los artículos de investigación entre ellos SCImago Journal & Country Rank.

Se seleccionaron las revistas pertenecientes al área de ciencias de la actividad física y medicina del deporte, se utilizaron algunos indicadores para determinar las desigualdades de calidad entre las regiones de Norteamérica y Latinoamérica.

Existen grandes diferencias en la calidad de las revistas entre Norteamérica y Latinoamérica según el número de revistas, e indicadores como SJR y H index.

Se debe mejorar la cantidad y calidad de revistas tanto en Latinoamérica así como en las ciencias relacionadas con la actividad física y medicina del deporte.

Palabras clave: Actividad física, Medicina del deporte, SCImago Journal Rank Scopus.

#### **Abstract**

The advent of scientific publications brings countless items that do not necessarily represent synonymous with quality. Thus there have been a number of indicators that provide insight into the quality of research articles including SCImago Journal & Country Rank.

magazines belonging to the area of science of physical activity and sports medicine were selected, some indicators were used to determine quality inequalities between regions of North America and Latin America.

There are major differences in the quality of journals between North America and Latin America by number of magazines, and indicators as SJR and H index.

It should improve the quantity and quality of magazines both in Latin America and in

# REVISTA ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD CHILENA DE MEDICINA DEL DEPORTE ISSN 0719-7322 VOLUMEN 61 – NÚMERO 1 – ENERO/JUNIO 2016

Ciencias de la Actividad Física y Medicina del Deporte : Una Revisión de la Calidad de las Revistas en América

the sciences related to physical activity and sports medicine.

**Keywords:** Physical Activity, SCImago Journal Rank Scopus, Sports Medicine.

#### Introducción

Estamos presente en la era del conocimiento donde los avances científicos y tecnológicos crecen a pasos agigantados, la cantidad de publicaciones ha presentado un crecimiento sin precedentes, millones de publicaciones por año son el evidente reflejo del incesante interés de investigadores que invierten tiempo y grandes sumas de dinero en el progreso de las ciencias.

Es así como sólo en Scopus, la base de datos más grande de resúmenes y citas de literatura revisado por pares, con herramientas de bibliometría para poder analizar rastrear. ٧ visualizar investigaciones. Contiene más de 22.000 títulos de más de 5,000 editoriales de todo el mundo en los campos de la ciencia, tecnología, medicina, ciencias sociales v artes y humanidades. Scopus tiene más de 55 millones de registros que datan de 1823, el 84% de éstos contienen referencias que datan de 1996 <sup>1</sup>.

Es así como las ciencias relacionadas con la actividad física y el deporte no se ha quedado atrás, pues al introducir los términos actividad física, medicina deportiva, ejercicio físico y ejercicio en el metabuscador va mencionado, arroja aproximadamente 1.821.500 documentos. cifra absolutamente impensada hace algunas décadas atrás. No obstante, cantidad no es sinónimo de por lo que siempre es recomendado lograr identificar algunos indicadores que permitan discriminar la naturaleza de los artículos científicos antes de incorporar las conclusiones entregadas por los autores. Es por este motivo, que han surgido algunos índices que le permiten al lector reconocer y discriminar de forma inmediata cuando se encuentra frente a una revista con calidad insuficiente.

SCImago Journal & Country Rank es un portal que incluye las revistas y los indicadores científicos a partir de la información contenida en la base de datos Scopus (Elsevier). SJR es una medida de la influencia científica de las revistas especializadas que considera el número de citas que recibe una revista y la importancia o el prestigio de las revistas donde estas citas proceden <sup>2</sup>.

El objetivo del siguiente artículo es identificar la calidad de los artículos en América pertenecientes a las disciplinas de las ciencias de la actividad física y de medicina del deporte registradas en SCImago Journal & Country Rank.

### Material y Método

Se realizó una búsqueda de todas las revistas relacionadas con las ciencias de la actividad física, medicina deportiva, ejercicio y afines, tanto en Norteamérica como en América Latina pertenecientes únicamente al sistema de SCImago.

Se utilizó el parámetro de ranking por área temática denominada Medicina y Profesiones de la Salud, luego dentro de categoría de asunto se utilizó el tema Ortopedia y Medicina del Deporte, así como Ciencias del Deporte, se filtró nuevamente por las regiones de América del Norte y Latinoamérica respectivamente.

Se utilizaron los siguientes indicadores para el análisis:

- El SCImago Journal Rank (SJR): índice de calidad de las revistas científicas basado en el cálculo logarítmico del Page Rank de Google Académico que se computa de acuerdo a la base de datos Scopus, la cual es representativa en cuanto al universo de revistas científicas a escala mundial. El prestigio de cada revista está medido por las referencias hechas en el año de estudio sobre papers publicados durante los 3 años previos,

limitando el número de auto-citas a un 33% de sus referencias totales lo cual lo diferencia de otros índices. La principal característica de esta medición, es que se realiza una ponderación cualitativa y cuantitativa de la cita, es decir, no le da solo importancia a la cantidad de citas, sino principalmente a la calidad de estas, determinadas por el prestigio de la revista que hizo la referencia y el campo de estudio de esta. El objetivo de este índice es asignar un peso a la cita basado en quien los ha citado <sup>3</sup>.

- H-Index: método para medir la producción científica de un investigador o una revista. Incorpora el número de artículos publicados y la cantidad de referencias. De esta forma, el índice h de un investigador o revista está definido por la cantidad de h publicaciones que se han citado h veces. Para obtener este valor, se ordenan las publicaciones de acuerdo al número de citas recibidas en orden decreciente hasta que coincida el número de orden con el número de citaciones <sup>4</sup>.

- Cuartiles: el sistema de cuartiles divide el ranking SJR en cuatro partes iguales, comparando las revistas dentro de su misma categoría <sup>5</sup>.

Al presentarse algunos títulos comunes para más de un filtro se procedió a realizar un filtro manual para no repetir los nombres.

Finalmente los datos fueron extraídos mediante Microsoft Excel y el análisis estadístico se realizó a través del software STATA 12.1 licencia personal del autor.

#### Resultados

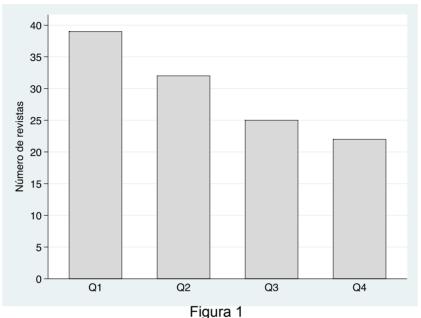
Inicialmente se obtuvieron un total de 175 revistas científicas, quedando 118 revistas para el análisis. A continuación se observa el lugar de procedencia según región y país de las principales revistas encontradas, ver Tabla 1.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Acumulativo
Región			
Norteamérica	108	91,53	91,53
Latinoamérica	10	8,47	100,00
Total	118	100,00	_
País			
Estados Unidos	105	88,98	88,98
Canadá	3	2,54	91,53
Cuba	1	0,85	92,38
Brasil	8	6,78	99,16
Argentina	1	0,85	100,00
Total	118	100,00	

Tabla 1 Lugar de procedencia según región y país de las revistas Fuente: SCImago Journal & Country Rank, elaboración propia

Al realizar la división por cuartiles de las principales revistas encontradas

resultados son los siguientes, ver Figura 1



Distribución de revistas según cuartiles de las revistas en América Fuente: SCImago Journal & Country Rank, elaboración propia

Luego se realizó la distribución de las revistas según cuartil según la región de origen, los resultados son, ver Figura 2 y 3.

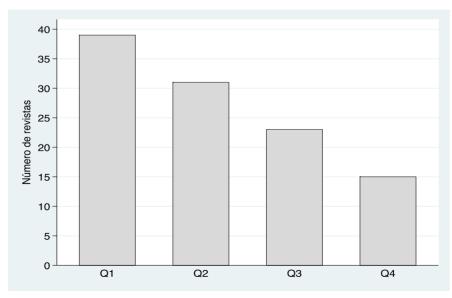


Figura 2
Distribución de revistas según cuartiles de las revistas en Norteamérica
Fuente: SCImago Journal & Country Rank, elaboración propia

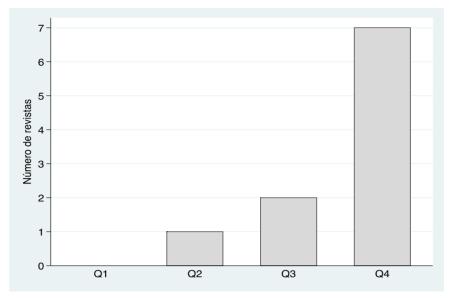


Figura 3
Distribución de revistas según cuartiles de las revistas en Norteamérica
Fuente: SCImago Journal & Country Rank, elaboración propia

Resulta evidente la desigualdad encontrada entre las dos regiones, no sólo por la cantidad de revistas, sino que también en calidad, ya que en Norteamérica (Canadá y EEUU) se encuentra la mayor concentración de títulos de revistas con los mejores

cuartiles, en cambio Latinoamérica la situación se invierte drásticamente. A continuación se presenta el indicador denominado SJR utilizado por SCImago Journal Rank para caracterizar a sus revistas, se realizó la caracterización por cuartiles y por región. Ver Figura 4

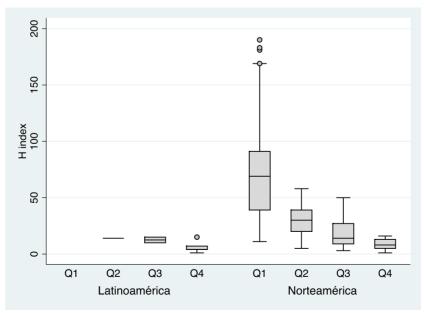


Figura 4
Distribución de revistas según cuartiles de las revistas en Latinoamérica
Fuente: SCImago Journal & Country Rank, elaboración propia

Finalmente se presenta el indicador H index utilizado por SCImago Journal Rank para caracterizar a sus revistas, también

se realizó la caracterización por cuartiles y por región de pertenencia de las revistas. Ver Figura 5

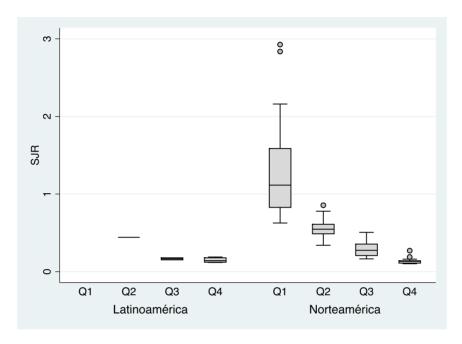


Figura 5
Distribución de revistas según indicador SJR por cuartiles y según región
Fuente: SCImago Journal & Country Rank, elaboración propia

# Discusión y Conclusiones

Se pudo observar diferencias evidentes entre las dos regiones analizadas, tanto en la cantidad de revistas, así como la calidad de estas al ser caracterizadas por cuartiles, y los respectivos indicadores de calidad de SJR y H index. La desigualdad pudiera ser explicada por diversas razones no evaluadas en este artículo, entre ellas pudiera ser la baja inversión con respecto a su producto interno bruto (PIB) de los países Latinoamericanos en contraste con los Estados Unidos y Canadá, o el interés de los países del norte en desarrollar temas relacionados con la actividad física y el deporte.

Dentro de los países que aportan con más revistas en el área de actividad física y medicina del deporte, no sólo regional sino que mundial lo posee Estados Unidos, sin embargo en América Latina asoma con fuerza Brasil.

Pese a que la cantidad de revistas en un indicador del creciente interés del mundo científico y académico por investigar en esta área, al comparar los datos con revistas de otras disciplinas los valores son muchísimos más contrastantes. Por ejemplo la revista *Ca-A Cancer Journal for Clinicians* presenta un SJR de 37,38 muy distante del presentado por el *American Journal of Sports Medicine* con 2,92 lo que demostraría lo bajo que aún se encuentra esta área.

Existen otros indicadores utilizados por SCImago Journal Rank que no fueron analizados en este artículo ya que seguían reflejando las diferencias expuestas. A su vez, existen un sin número de revistas que no se encuentran registradas o que no poseen actualmente

# REVISTA ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD CHILENA DE MEDICINA DEL DEPORTE ISSN 0719-7322 VOLUMEN 61 – NÚMERO 1 – ENERO/JUNIO 2016

Ciencias de la Actividad Física y Medicina del Deporte : Una Revisión de la Calidad de las Revistas en América

una indización las cuales no fueron analizadas en este trabajo.

El desafío esta presente y se encuentra en tres aristas, la primera es acortar la brecha de desigualdad de calidad entre las revistas de Norteamérica y Latinoamérica, la segunda es generar mayor conocimiento en la región de Latinoamérica y la tercera es mejorar la calidad de las investigaciones en el área expuesta.

## Bibliografía

1.- Elsevier. Guía rápida de referencia. Elsevier; 2016. Consultado: 15 mayo del 2016. Disponible en http://www.americalatina.elsevier.com/sul/es/material\_apoio/3617-

:10(3):653-654

Versao%20Scopus%20Quick%20Refere nce%20Guide%20ES\_SUL.pdf

- 2.- Scopus. Journal metrics. Elsevier. Consultado: 19 mayo del 2016. Disponible n: https://www.journalmetrics.com/sjr.php 3.- González-Pereira B, Guerrero-Bote V, Moya-Anegón F. A new approach to the metric of journals' scientific prestige: The SJR indicator. J. Informetr. 2010;4(3):379-391.
- 4.- Hirsch J. An index to quantify an individual's scientific research output that takes into account the effect of multiple coauthorship. Scientometrics. 2010;85(3):741-754.
- 5.- Wilson L. Acerca de los cuartiles y la corriente principal. Univ Psychol. 2011

# Para Citar este Artículo:

Droppelmann D., Guillermo y García S., Sofía. Ciencias de la Activida Física y Medicina del Deporte: Una Revisión de la Calidad de las Revistas en América. Arch. Soc. Chil. Med. Deporte. Vol. 61. Num. 1, Enero-Junio (2016), ISSN 0719-7322, pp. 52-58.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de la **Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte.**