



ACADEMIA ESPAÑOLA
DE DERMATOLOGÍA
Y VENEREOLÓGIA

ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

[Artículo traducido] Métricas alternativas como medida de impacto para las publicaciones sobre dermatología[☆]



Alternative Metrics as an Impact Measure for Dermatology Journals

Sr. Director:

Las redes sociales podrían mejorar la eficiencia y efectividad de los sistemas sanitarios¹. Algunas publicaciones tienen cuentas en redes sociales, lo cual permite compartir el contenido de manera simple y didáctica. Las métricas alternativas o «altmetrics» han sido definidas como el recuento de las menciones de los recursos online de un artículo, que se acumulan a fin de proporcionar una medida instantánea del impacto². De hecho, las «altmetrics» pueden ser complementarias a las puntuaciones de mención estándar cuando se trata de cuantificar el interés generado por un artículo³. Nuestro estudio trata de describir el número de publicaciones sobre dermatología con cuentas activas en redes sociales, así como establecer el grado de correlación entre el impacto de publicaciones científicas, medido utilizando métricas tradicionales y alternativas.

Métodos

Este es un estudio de correlación. Incluimos todas las publicaciones dentro del área de la dermatología a nivel mundial. Sin embargo, excluimos las publicaciones que tratan de cuestiones dermatológicas de manera ocasional o en las cuales no se trata la dermatología como especialidad principal. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de nuestra institución.

Véase contenido relacionado en DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.02.009>

[☆] Por favor, cite este artículo como: Alternative Metrics as an Impact Measure for Dermatology Journals. Ordoñez-Parra J, Fernández-Ávila DG, Cuellar-Ríos I, Patino-Hernandez D. Actas Dermo-sifiliogr. 2022;113:XXXX.

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.04.019>

0001-7310/© 2021 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Estrategia de búsqueda

Consultamos la clasificación de las publicaciones científicas relacionadas con la dermatología en la plataforma Scimago Journal & Country Rank (SJR), que ha sido desarrollada por Scopus (www.scimagojr.com). A continuación, se extrajeron las variables siguientes: SJR (media de menciones recibidas en un año dividida por el número de documentos publicados en una publicación seleccionada en los 3 años previos, ajustada por automenciones) e índice H (correspondiente al número de artículos [h] que hubieran recibido al menos [h] número de menciones), el número total de documentos publicados en los 3 años previos, si las publicaciones tenían acceso abierto o no, y la región en la que fueron publicadas.

De manera simultánea se recopilaban las variables derivadas de las «altmetrics» en las redes sociales de interés: Facebook y Twitter. Se recopilaban los datos siguientes: número de seguidores (ver [material suplementario](#)), año de creación de la cuenta y años desde la creación de la misma. Específicamente para Twitter se registró el número de tweets. El proceso de recopilación de los datos se llevó a cabo entre el 15 y el 16 de marzo de 2019.

Análisis estadístico

Evaluamos los datos utilizando la prueba Shapiro-Wilk, que obtuvo la distribución no normal, por lo que se utilizaron estadísticas no paramétricas para el análisis. Los análisis bivariantes se realizaron utilizando la prueba U de Mann-Whitney a fin de evaluar las diferencias entre las publicaciones con y sin redes sociales. La correlación entre las variables derivadas de las redes sociales y el factor de impacto SJR se evaluó utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. El programa estadístico utilizado para el análisis fue STATA 15.

Resultados

Identificamos 142 publicaciones en la plataforma SJR, de las cuales 21 fueron excluidas por no guardar relación con las cuestiones dermatológicas exclusivamente. Veintinueve publicaciones (23,7%) tenían al menos una red social. De ellas, 10 (34,4%) fueron clasificadas en el cuartil superior (Q1). El índice H fue más elevado en las publicaciones

Tabla 1 Características de la muestra conforme a la actividad en redes sociales

	Publicaciones con redes sociales (n = 29)	Publicaciones sin redes sociales (n = 92)	p
Índice H, mediana (RIC) ^a	49 (24-77)	18,5 (5,5-50,5)	0,0015
SJR, mediana (RIC) ^a	0,625 (0,37-1,50)	0,4565 (0,12-0,78)	0,332
Cuartil, n (%)			0,211
Q1	10 (34,48)	22 (23,9)	
Q2	9 (31,03)	20 (21,74)	
Q3	6 (20,69)	20 (21,74)	
Q4	4 (13,79)	30 (32,61)	
Región, n (%)			0,042
Europa	16 (55,17)	53 (57,61)	
Norteamérica	9 (31,03)	9 (9,78)	
Asia	2 (6,90)	21 (22,83)	
Iberoamérica	2 (6,90)	4 (4,35)	
África	0 (0)	3 (3,26)	
Oceanía	0 (0)	2 (2,17)	
Acceso abierto, n (%)	9 (25)	23 (31,03)	0,521
Publicaciones en los 3 años previos, n (%)	4 (13,79)	30 (32,61)	0,003
0-99	7 (24,14)	28 (30,43)	
100-250	3 (10,34)	18 (19,57)	
250-500	15 (51,72)	16 (17,39)	
> 500			

RIC: rango intercuartílico.

^a Comparado mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Tabla 2 Descripción de la actividad en redes sociales

Twitter	
Publicaciones con Twitter, n (%)	15 (12,40)
Número de seguidores, n (%)	
< 500	3 (23,08)
500-2.000	4 (30,77)
> 2.000	6 (46,15)
Número de tweets, n (%)	
< 500	4 (26,67)
500-2.000	4 (26,67)
> 2.000	7 (46,67)
Seguidores/año, mediana (RIC) ^a	311,86 (166,6-792,6)
Facebook	
Publicaciones con Facebook, n (%)	24 (19,83)
Número de seguidores, n (%)	
0-999	7 (30,43)
1.000-1.999	5 (21,74)
2.000-4.999	5 (21,74)
> 5.000	6 (26,09)
Seguidores/año, mediana (RIC) ^a	345,57 (228,44-1.368)

RIC: rango intercuartílico.

^a Comparado mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

con redes sociales (mediana de 49 frente a 18,5, $p < 0,05$) (tabla 1).

Entre las publicaciones con redes sociales, 24 (19,8%) tenían cuenta en Facebook, la mayor parte con menos de 2.000 seguidores (52,1%). Quince publicaciones (12,4%)

tenían cuenta en Twitter, la mayor parte con más de 2.000 seguidores (46,6%) (tabla 2).

En cuanto al análisis de correlación, SJR y el número de seguidores en Facebook revelaron una correlación sustancial ($r_s = 0,71$; $p < 0,05$). Se observó una correlación moderada entre SJR y el número de seguidores/año ($r_s = 0,52$; $p < 0,05$). La correlación entre SJR y las métricas de las redes sociales se presenta en la tabla 3.

Discusión

Nuestro estudio encontró una actividad importante con relación a las publicaciones sobre dermatología. La mayoría de ellas fueron categorizadas en el cuartil superior. A pesar de que solo el 25% de las publicaciones estudiadas tenía cuenta en redes sociales, creemos que el elevado impacto de las publicaciones con redes sociales puede explicarse por la necesidad de compartir imágenes de dermatología, a fin de establecer correlaciones clínico-patológicas de la enfermedad^{4,5}.

Además, nuestros resultados revelaron que el índice H medio y SJR eran más elevados en las publicaciones presentes en redes sociales, lo cual demuestra la correlación entre las publicaciones con cuentas en redes sociales y el impacto medido utilizando métricas tradicionales. Estos hallazgos son compatibles con los de estudios previos realizados en otras áreas de conocimiento, donde se encontró una correlación entre las métricas tradicional y alternativa². Proponemos utilizar métricas alternativas como enfoque complementario a la evaluación de las publicaciones de alto impacto. Sin embargo, a pesar de que nuestro estudio y los

Tabla 3 Correlación entre SJR y las métricas alternativas de la actividad en Twitter y Facebook

Twitter (n = 15)	Número de seguidores	Número de seguidores/año	Número de tweets
<i>Correlación global</i>	0,62*	0,685*	0,53
<i>Acceso abierto, n = 3</i>	0,5	1*	0,50
<i>Sin acceso abierto, n = 25</i>	0,55	0,608*	0,55
<i>Q1, n = 7</i>	0	0,17	-0,03
<i>Q2-Q4, n = 8</i>	0,16	0,21	-0,19
<i>Regiones</i>			
Europa	0,64	0,76	0,50
Norteamérica	0,7714	0,77	0,77
<i>Publicaciones en los 3 años previos</i>			
< 500, n = 10	0,30	0,70	0,10
> 500 n = 5	0,72	0,78*	0,05
Facebook (n = 24)	Número de seguidores	Número de seguidores/año	
<i>Correlación global</i>	0,71*	0,52*	
<i>Acceso abierto, n = 7</i>	0,5	-0,60	
<i>Sin acceso abierto, n = 17</i>	0,65*	0,69*	
<i>Q1, n = 9</i>	0,4	0,69*	
<i>Q2-Q4, n = 15</i>	0,41	-0,60	
<i>Regiones</i>			
Europa, n = 14	0,5	0,3	
Norteamérica, n = 7	0,92*	0,85*	
Iberoamérica, n = 2	1	1	
<i>Publicaciones en los 3 años previos</i>			
< 500, n = 13	0,7*	0,75*	
> 500, n = 11	0,63*	0,11	

* p < 0,05.

informes de la literatura previa muestran que una puntuación «altmetric» más elevada puede estar vinculada a un mayor número de menciones, la magnitud de la correlación es dudosa³. Los estudios futuros deberán abordar esta cuestión de manera prospectiva.

Entre nuestras limitaciones debemos declarar que cuando algunas publicaciones disponen de presupuestos más elevados esto puede suponer la posibilidad de contratar más personal formado para crear y gestionar cuentas en redes sociales, originando más actividad en dichos sitios en comparación con las publicaciones sin gestor de comunidades. Además, la existencia de cuentas falsas puede sobreestimar nuestros hallazgos, debido a la manipulación externa.

El uso de redes sociales puede incrementar el número de suscriptores de sus publicaciones, la visibilidad de los

artículos y el número de menciones. Ello nos lleva a considerar que las redes sociales pueden ser útiles como medio de dar a conocer las publicaciones científicas.

Conclusión

Se encontró una correlación positiva entre el impacto medido utilizando métricas tradicionales y alternativas en Facebook y Twitter. El uso de redes sociales podría resultar útil como herramienta para dar a conocer la investigación publicada en publicaciones sobre dermatología.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Nos gustaría agradecer la ayuda de los investigadores del Departamento de Medicina Interna del Hospital Universitario San Ignacio.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.ad.2020.04.019](https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.04.019)

Bibliografía

- George DR, Green MJ. Beyond good and evil: Exploring medical trainee use of social media. *Teach Learn Med.* 2012;24:155–7.
- Rosenkrantz AB, Ayoola A, Singh K, Duszak R. Alternative metrics (“altmetrics”) for assessing article impact in popular general radiology journals. *Acad Radiol.* 2017;24:891–7.
- Warren HR, Raison N, Dasgupta P. The rise of altmetrics. *JAMA.* 2017;317:131–2.
- Madke B, Gardner J. Enhanced worldwide dermatology-pathology interaction via Facebook, Twitter, and other social media platforms. *Am J Dermatopathol.* 2018;40:168–72.
- Gutiérrez-Mendoza D. Dermatología: ciencia y arte de mirar. *Gac Med Mex.* 2008;144:175–8.

J. Ordoñez-Parra*, D.G. Fernández-Ávila,
I. Cuellar-Ríos y D. Patino-Hernandez

Dermatology Unit, Internal Medicine Department, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Juliana.ordonez19@gmail.com
(J. Ordoñez-Parra).