

Predicción de clasificación Publindex 2021 y análisis comparativo del *H5* entre revistas colombianas de la salud, indexadas y no indexadas en el *SCImago Journal Rank*

Publindex 2021 ranking prediction and comparative analysis of the *H5* between indexed and non-indexed colombian health journals in the *SCImago Journal Rank*

Jorge Homero Wilches-Visbal^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3649-5079>

Midian Clara Castillo-Pedraza¹ <https://orcid.org/0000-0003-3170-3959>

Oskarly Pérez-Anaya¹ <https://orcid.org/0000-0002-0701-7847>

¹Universidad del Magdalena, Facultad de Ciencias de la Salud. Santa Marta, Colombia.

*Autor para la correspondencia: jwilches@unimagdalena.edu.co

RESUMEN

Desde 2016 el Índice Bibliográfico de Colombia (IBN – Publindex) incorpora dos índices de impacto para evaluar las revistas: el *H5* de *Publish or Perish* y el cuartil del *SCImago Journal Rank* y el *Journal Citation Reports*. Los objetivos de este trabajo son: i) predecir la indexación de 35 revistas colombianas de salud en la convocatoria 910 de 2021; ii) establecer una clasificación alternativa, si se aplicara solamente el *H5* PoP, ignorando el *SCImago Journal Rank/Journal Citation Reports* y iii) comprobar si las revistas de la salud en el *SCImago Journal Rank* tienen un *H5* superior a las sin *SCImago Journal Rank* (*NO-SCImago Journal Rank*). Para cumplir estos objetivos se aplicaron los criterios vigentes de clasificación de Publindex, asumiendo que las revistas *NO-SCImago Journal Rank* pasan las fases I y II de la convocatoria; se calcularon los *H5* PoP de las 35 revistas, se

determinaron los rangos intercuartiles y se asignaron las cuatro categorías de Publindex (A1, A2, B y C) a los cuartiles respectivos (Q1, Q2, Q3 y Q4); se compararon la medias del *H5* PoP de las revistas con y sin *SCImago Journal Rank*, aplicándose la prueba *t* de muestras independientes para verificar la existencia de diferencias significativas. Se prevé que en la convocatoria 910 de 2021 habría tres ascensos a *B* (dos por *H5* PoP y 1 por Q3 del *SCImago Journal Rank*), un descenso a *C* (por Q4 del *SCImago Journal Rank*), cuatro revistas no indexadas y ninguna en A1/A2. Si se aplicara el principio de favorabilidad del *H5*, más del 50 % de las revistas Q4 SJR deberían categorizarse en *B*. La media del *H5* de las revistas *SCImago Journal Rank* ($15,9 \pm 4,7$) es significativamente superior a las *NO- SCImago Journal Rank* ($12,9 \pm 4,5$). Se concluye que habrá un ascenso de revistas en *B* en la convocatoria 910 y que el actual modelo de indexación de Publindex perjudica a la mayoría de las revistas de salud en el *SCImago Journal Rank* que, teniendo un *H5* suficiente para *B*, se clasifican en *C*. Se necesita un nuevo modelo que elimine tales disparidades.

Palabras clave: *H5*; *SCImago Journal Rank*; *Publish or Perish*; revistas científicas; Ciencias Médicas; Colombia.

ABSTRACT

From 2016 the Colombian Bibliographic Index (CBI - Publindex) incorporates two impact indexes to evaluate journals: the *H5* of Publish or Perish and the quartile of the SCImago Journal Rank and Journal Citation Reports. The objectives of this work are: i) to predict the indexing of 35 Colombian health journals in the call 910 of 2021; ii) to establish an alternative classification, if only the *H5* PoP were applied, ignoring the SCImago Journal Rank/Journal Citation Reports and iii) to check whether the health journals in the SCImago Journal Rank have a higher *H5* than those without SCImago Journal Rank (No- SCImago Journal Rank). To meet these objectives, the current Publindex ranking criteria were applied, assuming that the No-SCImago Journal Rank journals pass phases I and II of the call for papers; the *H5* PoP of the 35 journals were calculated, the interquartile ranges were determined and the four Publindex categories (A1, A2, B and C) were assigned to the respective quartiles (Q1, Q2, Q3 and Q4); The means of the *H5* PoP of the journals with and without SCImago Journal Rank were compared, applying the independent samples *t*-test to verify the existence of significant differences. It is expected that in the call 910 of 2021 there would be three promotions to *B* (two by *H5* PoP and 1 by Q3 of the SCImago

Journal Rank), one demotion to C (by Q4 of the SCImago Journal Rank), four non-indexed journals and none in A1/A2. If the H5 favorability principle were to be applied, more than 50% of the Q4 SJR journals should be categorized in B. The H5 average of SCImago Journal Rank journals (15.9 ± 4.7) is significantly higher than the NO- SCImago Journal Rank (12.9 ± 4.5). It is concluded that there will be a rise of journals in B in the 910 call and that the current Publindex indexing model hinders most health journals in the SCImago Journal Rank that, having a sufficient H5 for B, are ranked in C. A new model that eliminates such disparities is needed.

Keywords: H5; SCImago Journal Rank; Publish or Perish; scientific journals; Medical Sciences; Colombia.

Recibido: 12/07/2021

Aceptado: 28/12/2021

Introducción

En Colombia, el Sistema Nacional de Indexación y Homologación de Revistas Científicas del Ministerio de Ciencia y Tecnología (Minciencias) o Índice Bibliográfico Nacional (IBN-Publindex) evalúa a las revistas nacionales e internacionales con el propósito de contar con una clasificación que sirva como indicador de calidad editorial, visibilidad e impacto que, a su vez, propenda al mejoramiento de la calidad e impacto de las revistas.⁽¹⁾ Los criterios evaluativos de Publindex han sido incorporados por comunidades académicas nacionales, editoriales universitarias y entidades responsables de la investigación de instituciones de educación superior públicas y privadas como mecanismo de valoración y seguimiento sobre la calidad de las publicaciones de sus investigadores y revistas.⁽²⁾

En la segunda mitad de la década del 90 Minciencias, junto con investigadores de diversas áreas, iniciaron un proceso de reconocimiento de publicaciones científicas que dio origen a Publindex. Su consolidación se produjo en el año 2002 con el decreto 1279 que establece el régimen salarial de los docentes de universidades públicas.^(2,3) Desde entonces hasta 2015

la indexación de revistas científicas nacionales o internacionales en el IBN se basó en tres grandes aspectos: la calidad científica y editorial, la periodicidad de publicación y el establecimiento de un comité editorial de alta titulación.^(3,4,5)

Debido a críticas sobre lo “fácil que era lograr la indexación en el IBN” y a problemas evidentes⁽⁶⁾ como la disparidad de clasificar en la misma categoría a las revistas nacionales que no estaban en bases internacionales de reconocido prestigio como *Scopus* o *Web of Science*, y a aquellas que sí hacen presencia en estas,^(7,8) la concentración de publicaciones científicas en revistas nacionales y la baja presencia de estas en los índices citacionales internacionales,^(8,9) Publindex decidió, a partir de la convocatoria 768 de 2016,⁽¹⁰⁾ fundamentar la clasificación en indicadores de impacto como el *H5* de *Publish or Perish* (PoP)⁽¹¹⁾ y de posición o indexación en fuentes como el *SCImago Journal Rank* (SJR) y el *Journal Citation Reports* (JCR) asociados a *Scopus* y *Web of Science*, respectivamente.

Desde entonces las revistas nacionales y extranjeras son clasificadas por Publindex en las categorías A1, A2, B y C, según su cuartil en el SJR/JCR o el obtenido mediante el *H5* PoP, para las no indexadas en *Scopus* o *Web of Science*,⁽¹⁰⁾ como se observa en la tabla 1.

Tabla 1 - Criterios de clasificación de revistas nacionales e internacionales en Publindex desde 2016

Categoría Publindex	Criterio de Clasificación
A1	Revista ubicada en el cuartil uno (Q1) en el SJR/JCR.
A2	Revista ubicada en el cuartil dos (Q2) en el SJR/JCR.
B	Revista ubicada en el cuartil tres (Q3) en el SJR/JCR o en el cuartil uno (Q1) del <i>H5</i> PoP de su gran área de conocimiento para aquellas sin cuartil en el SJR/JCR.
C	Revista ubicada en el cuartil cuatro (Q4) en el SJR/JCR o en el cuartil uno (Q2) del <i>H5</i> PoP de su gran área de conocimiento para aquellas sin cuartil en el SJR/JCR.

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, Publindex aplica el principio de favorabilidad para la clasificación, al considerar el mejor cuartil entre el reportado por el SJR y el JCR, siempre que la revista no haya sido descontinuada o cancelada de las bases de datos asociadas. Para el cálculo del *H5* Publindex tiene en cuenta el ISSN (impreso y/o electrónico) de la revista y el nombre de esta, tomando como resultado final, la entrada que haya arrojado el mayor valor. Queda explícito, además,

que solo las revistas en el SJR/JCR pueden alcanzar las dos mejores categorías (tipo *top*); lo que, en principio, demanda un esfuerzo de calidad, tanto para investigadores como para las revistas nacionales. La clasificación se lleva a cabo cada año y su vigencia se extiende del 1 de enero al 31 de diciembre del año siguiente al lanzamiento de la convocatoria.⁽¹⁰⁾

En este nuevo modelo más del 50 % de las revistas nacionales^(8,9) y una gran cantidad de extranjeras que habían permanecido en Publindex por casi década y media fueron excluidas debido, principalmente, a la disminución en el porcentaje de endogamia y autocitación, niveles bajos de citación (*H5* por debajo del umbral establecido: 2^(8,10)) o no poseer cuartil en el SJR/JCR, para las nacionales y no hacer presencia en el SJR o JCR, para las extranjeras. La “masacre editorial” que trajo consigo el nuevo modelo suscitó una serie de críticas relacionadas; sobre todo, con la aplicación repentina y no progresiva del modelo; la pérdida de apoyo institucional para las revistas que no lograron o logran indexarse; el enorme peso de los índices de impacto, en detrimento del esfuerzo editorial y porque los pares naturales de las revistas colombianas deberían ser las latinoamericanas, no las del primer mundo que cuentan con recursos, prestigio e impacto consolidado de larga data.^(7,8)

Por otra parte, las revistas colombianas incluidas en el SJR o JCR han reclamado que las escalafonadas por medio del *H5* tienen varias ventajas, entre las que destacan, que en el *H5* se cuentan las citaciones de publicaciones de variada tipología (libros, tesis de grado, capítulos de libro, páginas *web*, etc.); pueden manipular los datos para aumentar el *H5* (intercambiar citaciones entre revistas o crear páginas *web* fantasmas con documentos que citen los artículos); las limitaciones propias de PoP como no verificar la fecha de publicación de los artículos (haciendo que se cuenten artículos por fuera de la ventana de observación) y la necesidad de normalizar al *H5* por categoría, no por áreas de conocimiento.^(12,13) En otras palabras, la asimetría en la medición del impacto vía SJR/JCR (depurado y normalizado) vs *H5* PoP acaba perjudicando a las primeras. Por estos motivos, los editores de tales revistas han demandado la aplicación del principio de favorabilidad, al ver que sus revistas, clasificadas en Q4 SJR/JCR, quedan en categoría *C*, mientras que otras, que no han logrado los estándares internacionales de calidad para ser incluidas en el SJR/JCR, alcanzan la *B*.^(5,7,14)

Todos estos reclamos han llegado a las altas esferas de Publindex, tanto así que en las últimas convocatorias se han penalizado revistas por incumplir normas editoriales y de impacto como el porcentaje de autocitas, citas duplicadas, documentos citantes, entre otros.⁽¹³⁾ Sin embargo, no se ha pronunciado sobre aplicar el principio de favorabilidad a las

revistas en Q4 SJR/JCR. Si bien este último reclamo parece validarse en las editoriales y universidades, no existen estudios científicos que hayan corroborado tal asunción.⁽⁹⁾

Por tanto, en este trabajo se propone como objetivos: 1) predecir el resultado de la clasificación de las revistas colombianas de ciencias de la salud, de acuerdo con los criterios de la convocatoria 910 de 2021 de Publindex; 2) estimar la clasificación de Publindex si se aplicara únicamente el *H5* PoP (como si ninguna revista colombiana de salud estuviera indexada en el SJR) no como se aplica actualmente y 3) verificar si, efectivamente, hay diferencias estadísticamente significativas entre el *H5* de las revistas SJR y no-SJR clasificadas en la convocatoria 875 de 2020.⁽¹⁵⁾

Métodos

Se realizó un estudio bibliométrico, de tipo descriptivo transversal y longitudinal retrospectivo; enfocado en las revistas colombianas del área de las ciencias médicas y de la salud, indexadas y no indexadas en el *SCImago Journal Rank*.

Población y muestra

La población estuvo constituida por las revistas científicas categorizadas en la convocatoria 875 de 2020 de Publindex – Minciencias; de allí se tomó como población a las revistas científicas del área de la salud, de las cuales, a su vez, se procedió a identificar las que estaban en *SCImago Journal Rank* y las que no.

Procedimientos

Antes de ejecutar las etapas para alcanzar los objetivos del trabajo se elaboró una base de datos en MS Excel 2019 compuesta por cuatro variables: nombre de la revista; categoría de la revista en la convocatoria 875; *H5* de PoP con ventana de observación 2016–2020 o cuartil en SJR 2020 (para revistas con vigencia de más de 2 años en *Scopus*). Se incluyeron las revistas colombianas de la gran área de conocimiento de las ciencias médicas y de la salud clasificadas en la convocatoria 875 de 2020.⁽¹⁵⁾ Se excluyeron aquellas no clasificadas en esta convocatoria, dado que la información sobre el número y nombre de las revistas participantes de la convocatoria 910 de 2021⁽¹⁶⁾ no es de acceso público.

Como el propósito es estimar la clasificación, en función de los indicadores de impacto, se supuso que todas las revistas indexadas por *H5* en Publindex 2020 participan en esta convocatoria y pasan con éxito las fases 1 (declaración de cumplimiento del proceso de gestión editorial) y 2 (validación del proceso de evaluación y de la visibilidad), referente a aspectos como la endogamia, calidad editorial, nacionalidad, titulación de los evaluadores, entre otros.⁽¹⁵⁾ Para las revistas con cuartil en el SJR no es necesaria esta suposición porque son automáticamente clasificadas así no participen de la convocatoria.⁽¹⁶⁾ No se tuvo en cuenta el JCR porque el número de revistas con este indicador es menos de la mitad respecto a las del SJR.

Las etapas contempladas para desarrollar cada uno de los tres objetivos del trabajo fueron las siguientes:

1. Predicción de categoría de revistas Publindex 2021: a partir de la muestra de 35 revistas científicas colombianas de Ciencias de la Salud indexadas en el 2020, se extrajeron los cuartiles del SJR 2020 de la página *web* del *SCImago Journal Rank*⁽¹⁷⁾ y, para las revistas no-SJR se computó (entre el 30 de junio y 2 de julio de 2021) el *H5* de la misma forma que lo hace Publindex. Para las revistas SJR se asigna la categoría de acuerdo con el cuartil correspondiente (tabla 1). Para las revistas no-SJR se asumieron los mismos rangos intercuartiles para las categorías *B* (*H5*: 12 – 21) y *C* (*H5*: 10 – 11) de la convocatoria 875 de 2020, ya que no se conocen todas las revistas participantes.
2. Clasificación alternativa de revistas según cuartiles del *H5* PoP: a partir de la muestra de revistas colombianas científicas de Ciencias de la Salud se computó el *H5*, incluyendo a las revistas SJR. Se definieron 4 cuartiles, a partir del gráfico de caja y bigotes construido con los datos de los *H5*, de modo que a las revistas en el Q1 (25 % superior del *H5*); Q2 (24,9 – 50 % superior del *H5*); Q3 (49,9 – 75 % superior del *H5*) y Q4 (24,9 % inferior del *H5*). A cada cuartil, se les asignó, respectivamente, las categorías A1, A2, B y C.
3. Comparación entre el *H5* PoP de revistas SJR vs NO-SJR: aprovechando el cálculo del *H5* de todas las revistas, se dividió la muestra de revistas colombianas de la salud en dos grupos: SJR y NO-SJR. Se realizaron dos gráficos de caja y bigotes, uno para cada grupo. Seguidamente, se computaron las medidas de tendencia central y de dispersión. Por último, ejecutó la prueba de significancia *t* de muestras

independientes (en inglés *independent sample t-test*)⁽¹⁸⁾ a fin de constatar la existencia de diferencias estadísticas entre los dos grupos.

Para la obtención de las gráficas de caja y bigotes, cálculo de los estadísticos descriptivos y la prueba de significancia *t* se emplearon los paquetes *pyplot*, *pandas* y *scipy* del lenguaje de programación Python (versión 3.7.10) bajo la plataforma computacional *Google Colaboratory* (MS Windows 10 Intel Core i7-8550U CPU, 2.00 GHz, 12 Gb). Para el cálculo del *H5* se usó el *software* gratuito *Publish or Perish* versión 7.19.2723.

Resultados

Predicción de categoría de revistas Publindex 2021

En la tabla 1 se muestra la categoría alcanzada por cada una de las revistas clasificadas en la convocatoria 875 de 2020, el *H5* PoP para cada revista y la predicción de categoría para la convocatoria 910 de 2021, cuya vigencia va del 1ro de enero al 31 de diciembre de 2022.

Tabla 2 - Categoría de las revistas clasificadas en la convocatoria 875 de 2020 (vigencia 2021) y previsión de categoría para las participantes en la convocatoria 910 de 2021 (vigencia 2022), a partir del *H5* PoP o el cuartil en el SJR

Nombre de la revista	Categoría convocatoria 875 de 2020	H5 PoP (2016 – 2020)	¿Cuartil en SJR 2020? (¿Cual?)	Categoría convocatoria 910 de 2021
<i>Revista Facultad Nacional de Salud Pública</i>	B	17	NO	B
<i>Colombia Médica</i>	B	19	SÍ (Q3)	B
<i>Avances en Enfermería</i>	B	12	NO	B
<i>Infectio</i>	B	15	SÍ (Q4)	C
<i>Salud UIS</i>	B	16	NO	B
<i>Universidad y Salud</i>	B	23	NO	B
<i>Biomédica</i>	B	22	SÍ (Q3)	B
<i>Investigación y Educación en Enfermería</i>	B	17	SÍ (Q3)	B
<i>Hacia la Promoción de la Salud</i>	B	15	NO	B
<i>Duazary</i>	B	12	NO	B
<i>Revista Cuidarte</i>	B	21	NO	B

<i>Iatreia</i>	C	10	SÍ (Q4)	C
<i>Vitae</i>	C	10	SÍ (Q3)	B
<i>Acta Médica Colombiana</i>	C	12	NO	B
<i>Revista Facultad de Medicina</i>	C	21	SÍ (Q4)	C
<i>Revista Colombiana de Psiquiatría</i>	C	21	SÍ (Q4)	C
<i>Revista de Salud Pública</i>	C	24	SÍ (Q4)	C
<i>Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología</i>	C	12	SÍ (Q4)	C
<i>Médicas UIS</i>	C	11	NO	C
<i>Revista Gerencia y Políticas de Salud</i>	C	12	SÍ (Q4)	C
<i>Revista Colombiana de Gastroenterología</i>	C	11	SÍ (Q4)	C
<i>Revista Médica de Risaralda</i>	C	11	NO	C
<i>Revista Colombiana de Cancerología</i>	C	9	NO	NC
<i>Revista Colombiana de Cardiología</i>	C	17	SÍ (Q4)	C
<i>Ciencia e Innovación en Salud</i>	C	7	NO	NC
<i>Revista Ciencias de la Salud</i>	C	18	SÍ (Q4)	C
<i>Aquichan</i>	C	18	SÍ (Q4)	C
<i>Archivos de Medicina</i>	C	13	NO	B
<i>Revista Luna Azul</i>	C	17	SÍ (Q4)	C
<i>Salud Uninorte</i>	C	20	SÍ (Q4)	C
<i>Investigación en Enfermería</i>	C	11	NO	C
<i>Urología Colombiana</i>	C	8	SÍ (Q4)	C
<i>Revista Ciencia y Cuidado</i>	C	9	NO	NC
<i>Revista Colombiana de Reumatología</i>	C	11	SÍ (Q4)	C
<i>Revista Colombiana de Salud Ocupacional</i>	C	8	NO	NC

Legenda: NC: no clasifica.

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 2 se aprecia que, de las 35 revistas de la salud indexadas en 2020 (19 con SJR y 14 sin SJR), 11 se categorizaron en B y 24 en C. De las categorizadas en B, cuatro eran Q3 SJR y siete Q1 H5 PoP. Respecto a las C: 15 eran Q4 SJR mientras 9, Q2 H5 PoP. Ninguna se clasificó en las categorías A1 y A2 para la convocatoria 875 de 2020.

Entre tanto, la predicción para la convocatoria 910 de 2021 arrojó que 13 revistas se van a categorizar en B (cuatro por Q3 SJR y nueve por H5 PoP), 18 en C (15 por Q4 SJR y tres por Q2 H5 PoP) y cuatro no se indexarían. Es decir, habría un incremento neto de dos

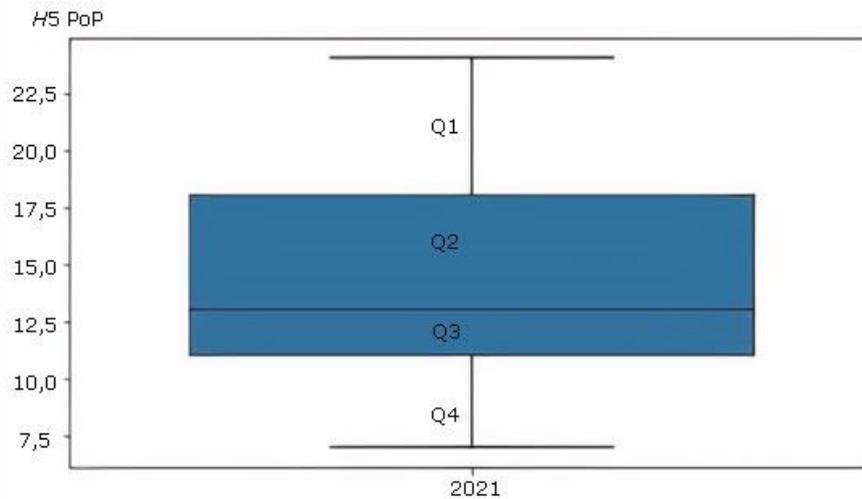
revistas B producto de tres revistas que suben de C a B vía *H5*-y un descenso de B a C por SJR. Para la categoría C se constata un descenso de seis revistas, tres que pasan a B (una revista que asciende en el SJR y dos que lo hacen vía *H5* PoP), una que baja de B a C por SJR y cuatro excluidas por no alcanzar el límite inferior del rango intercuartil Q2 del *H5*. Las revistas que subirían a categoría B en la convocatoria 910 son: *Archivos de Medicina*, *Acta Médica Colombiana* y *Vitae*; la que desciende a C: *Infectio*; y las que no se indexarían: *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, *Revista Colombiana de Cancerología*, *Ciencia e Innovación en Salud* y *Revista Ciencia y Cuidado*.

Respecto al principio de favorabilidad, reclamado por las revistas SJR, de las 19 clasificadas en la 875 de 2020, solo cinco con Q4 SJR (*Iatreia*, *Vitae*, *Urología Colombiana*, *Revista Colombiana de Reumatología* y *Revista Colombiana de Gastroenterología*) no sobrepasarían el umbral de categoría B por *H5*⁽¹²⁾ y, con ello, no podrían beneficiarse. Entre tanto, las 10 revistas Q4 SJR restantes (*Infectio*, *Salud Uninorte*, *Revista de Salud Pública*, *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *Revista Facultad de Medicina*, *Revista Colombiana de Cardiología*, *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, *Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia*, *Luna Azul*, *Aquichán* y *Revista Ciencias de la Salud*), se verían beneficiadas si se les aplicara dicho principio, porque sus *H5* PoP superan el valor de 12.

A partir del análisis realizado se comprueba que, en efecto, la mayoría de las revistas con SJR clasificadas en Q4 tienen un *H5* suficiente como para alcanzar la categoría B, lo cual reafirma el reclamo de aplicación del principio de favorabilidad. No obstante, a una de ellas (*Urología Colombiana*) le benefició estar en el Q4 del SJR dado que, mediante el *H5*, no alcanzaría a indexarse. A otra le favoreció estar en Q3 SJR (*Vitae*), dado que mediante el *H5* no alcanzaría la categoría B.

Clasificación alternativa de revistas según cuartiles del *H5* PoP

El gráfico de caja y bigotes que se muestra en la figura 1 indica los cuatro cuartiles resultantes de la clasificación alternativa para la muestra de revistas colombianas que participan de la convocatoria 910 de 2021. La distribución del *H5* de las revistas se aproxima de una normal, lo cual fue corroborado al aplicar la prueba de *Shapiro-Will* (H_0 : los datos provienen de una distribución normal, IC = 95 %), toda vez que el valor $p = 0,06 > 0,05$. La media del *H5* de las revistas fue de 14,6 (DE = 4,8).



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 1 – Distribución del *H5* calculado por PoP, entre el 30 de junio y 2 de julio de 2021, para las revistas clasificadas en la convocatoria 2020.

Los rangos intercuartiles mediante los cuales se establece la categoría de las revistas por *H5* fueron:

- Q1 (Categoría A1): 19–24.
- Q2 (Categoría A2): 14–18.
- Q3 (Categoría B): 12–13.
- Q4 (Categoría C): 7–11.

De acuerdo con los rangos intercuartiles anteriores, la categoría de cada una de las revistas se muestra en la tabla 3.

Tabla 3 - Clasificación de alternativa de revistas si Publindex únicamente tuviera en cuenta el *H5* PoP

Nombre de la revista	<i>H5</i> PoP (2016 – 2020)	Categoría según cuartiles de <i>H5</i> PoP	¿Cuartil en SJR?
<i>Revista Facultad Nacional de Salud Publica</i>	17	A2	NO
<i>Colombia Médica</i>	19	A1	SÍ (Q3)

<i>Avances en Enfermería</i>	12	B	NO
<i>Infectio</i>	15	A2	SÍ (Q4)
<i>Salud UIS</i>	16	A2	NO
<i>Universidad y Salud</i>	23	A1	NO
<i>Biomédica</i>	22	A1	SÍ (Q3)
<i>Investigación y Educación en Enfermería</i>	17	A2	SÍ (Q3)
<i>Hacia la Promoción de la Salud</i>	15	A2	NO
<i>Duazary</i>	12	B	NO
<i>Revista Cuidarte</i>	21	A1	NO
<i>Iatreia</i>	10	C	SÍ (Q4)
<i>Vitae</i>	10	C	SÍ (Q3)
<i>Acta Médica Colombiana</i>	12	B	NO
<i>Revista Facultad de Medicina</i>	21	A1	SÍ (Q4)
<i>Revista Colombiana de Psiquiatría</i>	21	A1	SÍ (Q4)
<i>Revista de Salud Pública</i>	24	A1	SÍ (Q4)
<i>Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología</i>	12	B	SÍ (Q4)
<i>Médicas UIS</i>	11	C	NO
<i>Revista Gerencia y Políticas de Salud</i>	12	B	SÍ (Q4)
<i>Revista Colombiana de Gastroenterología</i>	11	C	SÍ (Q4)
<i>Revista Médica de Risaralda</i>	11	C	NO
<i>Revista Colombiana de Cancerología</i>	9	NC	NO
<i>Revista Colombiana de Cardiología</i>	17	A2	SÍ (Q4)
<i>Ciencia e Innovación en Salud</i>	7	NC	NO
<i>Revista Ciencias de la Salud</i>	18	A2	SÍ (Q4)
<i>Aquichán</i>	18	A2	SÍ (Q4)
<i>Archivos de Medicina</i>	13	B	NO
<i>Revista Luna Azul</i>	17	A2	SÍ (Q4)
<i>Salud Uninorte</i>	20	A1	SÍ (Q4)
<i>Investigación en Enfermería</i>	11	C	NO
<i>Urología Colombiana</i>	8	NC	SÍ (Q4)
<i>Revista Ciencia y Cuidado</i>	9	NC	NO
<i>Revista Colombiana de Reumatología</i>	11	C	SÍ (Q4)
<i>Revista Colombiana de Salud Ocupacional</i>	8	NC	NO

Fuente: Elaboración propia.

Al comparar el formato de clasificación actual de Publindex con este se pasa de cero a ocho revistas en A1 (*Colombia Médica, Universidad y Salud, Biomédica, Revista Cuidarte, Revista Facultad de Medicina, Revista Colombiana de Psiquiatría, Revista de Salud Pública y Salud Uninorte*), donde apenas dos no poseen cuartil en el SJR (*Universidad y Salud y Revista Cuidarte*).

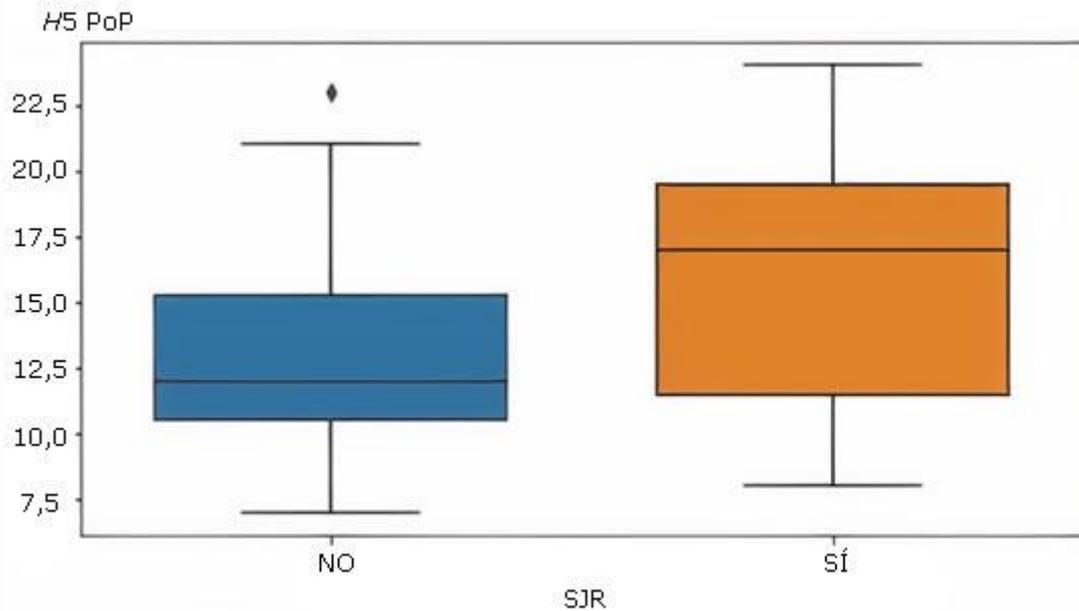
Para la categoría A2 sucedió algo similar, se pasaría de cero a nueve revistas (*Revista Facultad Nacional de Salud Pública, Infectio, Salud UIS, Investigación y Educación en Enfermería, Hacia la Promoción de la Salud, Revista Colombiana de Cardiología, Revista Ciencias de la Salud, Aquichán y Luna Azul*), de las cuales tres carecen de cuartil en el SJR (*Revista Facultad Nacional de Salud Pública, Salud UIS y Hacia la Promoción de la Salud*).

En la categoría B se pasó de 11 a cinco, toda vez que seis migraron a las categorías *top* de Publindex (A1–A2). De las cinco, dos están en el SJR. Para la categoría C, hubo una disminución significativa de 18 revistas, ya que se pasó de 24 en el modelo de indexación vigente a seis en el que se propone, dado que la gran mayoría de las SJR pasaron a las categorías *top*. De estas, solo dos se mantendrían en C (*Iatreia y Vitae*) y uno no se indexaría (*Urología Colombiana*). Con esto, de las revistas con SJR, 11 entrarían a las categorías *top*, mientras que tres sin SJR formarían parte de este selecto grupo. Asimismo, cinco revistas perderían la indexación, al no alcanzar el umbral para categoría C (10), donde solo una de estas tiene SJR.

Lo anterior confirma que, si el modelo de clasificación empleara el mismo criterio para todas y desconsiderara la aplicación de índices citacionales internacionales de impacto, como el SJR, las revistas más beneficiadas serían justamente las que tienen cuartil en este, dado que la gran mayoría cuenta con *H5* superiores a aquellas sin SJR. Esto, de alguna manera, se condice con las clasificaciones previas a la convocatoria 768.^(2,5)

Comparación entre el *H5* PoP de revistas SJR vs NO-SJR

En la figura 2 se observan las distribuciones del *H5* PoP de las revistas colombianas de la salud con cuartil en SJR (SÍ) y aquellas sin SJR (NO). Según la prueba de *Shapiro–Will* ambos grupos se distribuyeron normalmente ya que el valor *p* para ambos fue superior a 0,05. La media del grupo NO-SJR fue de 12,9 (DE = 4,5), mientras que para el grupo SJR fue 15,9 (DE = 4,7).



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 2 – Comparación entre la distribución del *H5* PoP de LAS revistas colombianas de Ciencias de la Salud sin SJR (NO) y con SJR (SÍ).

Al aplicar la prueba *t* de muestras independientes (de cola inferior), se obtuvo un valor *p* de 0,032 (< 0,05), con lo cual no se acepta la hipótesis nula: “la media del grupo NO-SJR no es significativamente menor que la del grupo SJR”, en favor de la alternativa que sí lo es. Siendo así, se verifica la suposición a priori de que las revistas colombianas de ciencias de la salud con cuartil en el SJR tienen una media de *H5* PoP significativamente mayor que la de las NO-SJR.

Discusión

Los editores de las revistas científicas colombianas coinciden en que el modelo actual de Publindex debe mejorarse o replantearse. Evidencia de ello es la ausencia del principio de favorabilidad en la medición de las revistas indexadas en SJR que, como se explicó anteriormente, no tiene en cuenta el *H5* de PoP para las revistas en dicho índice citacional.⁽¹⁰⁾ El cambio de modelo y la no contemplación de este principio ha afectado críticamente a las revistas de Ciencias de la Salud, ya que hasta la fecha no hay una sola en las categorías *top*. Esto es respaldado por el estudio de Pérez-Anaya y otros⁽¹¹⁾ que devela cómo las revistas

reconocidas del país, entre ellas *Colombia médica*, *Biomédica* y *Salud Pública*, pasaron de A1 o A2 a B y C, lo que podría revertirse si aplicara el principio.

El inconformismo ante dicha situación ha sido tan marcado que editores como los de la *Revista de la Facultad de Medicina* de la Universidad Nacional de Colombia, indexada en SJR, han reclamado que revistas como *Avances en Enfermería* y *Revista U.D.C.A. Actualidad & Divulgación Científica*, que no están en este índice y con *H5* alto pero inferior, tengan una mejor categoría en Publindex.⁽⁷⁾ Esto, según diversas autoridades en la materia, es un “castigo” para las revistas en el SJR que para subir de cuartil requieren de citas provenientes de revistas de alto impacto, mientras que las que no están en este, se les tienen en cuenta hasta las citas provenientes de literatura gris. Esta disparidad, pese a parecer beneficiosa a corto plazo para las NO-SJR, puede resultar perjudicial, ya que desestimula el avance editorial hacia los índices citacionales de vanguardia.^(19,20)

De lo anterior se observa que equiparar la clasificación, mediante el SJR, con la del *H5* de PoP, para las categorías B y C, ha sido quizá el problema más relevante del modelo Publindex. Esta asimetría se acrecienta con la vulnerabilidad del *Google Scholar Metrics*, que es la fuente tomada para PoP. Adicionalmente, Publindex al no depurar y normalizar la información de PoP deja pasar las fallas que posibilitan que PoP no distinga un artículo publicado en varios formatos, idiomas o plataformas e, incluso, de un manuscrito científico o no, lo que provoca que cada una de esas variantes se interprete como una cita nueva. Esta situación no se da en SJR, gracias sus filtros de mayor rigor.⁽¹⁸⁾ En ese contexto el *H5*, a pesar de ser un indicador cuantitativo reconocido mundialmente, no fue hecho para determinar la calidad y mucho menos el impacto de las revistas científicas, tanto es así, que hasta la fecha no existe un estudio por fuera del país que dé cuenta de una categorización por cuartiles para las revistas científicas. En esto, las revistas colombianas han servido de laboratorio.⁽²¹⁾

La manipulación del *H5* es otra de las dificultades con las que se ha encontrado Publindex; apenas en el modelo de clasificación de 2020 se han dado directrices de cómo enfrentar esta situación, aunque de manera ambigua. Allí se propuso poner en “observación” a aquellas revistas que incurrieran en malas prácticas, como la de alterar las citas de los artículos que formarían parte de la ventana de observación del *H5*.⁽¹⁵⁾ En esa misma línea Díaz (2017)⁽²¹⁾ reveló que el *H5* obtenido con PoP incorpora citas y artículos agregados recientemente en repositorios, pero que no hacen parte de la ventana de observaciones establecida; es decir, si se publica nuevamente un artículo, que está en la *web* hace muchos años, pero

cambiándole la fecha con la que aparece en el repositorio, el *software* reconocerá esta última, lo que evidentemente altera los datos.

Si bien es cierto que todos los modelos de evaluación bibliométrica distorsionan las prácticas de gestión o de publicación, es notorio que el objetivo de algunas revistas científicas de publicar para contribuir a la ciencia se ha desviado como consecuencia de no poseer un modelo de medición claro y de sucumbir a estrategias *non sanctas* para mantenerse vigentes, ante el temor de ser invisibilizadas por sus instituciones financiadoras.⁽⁸⁾ Por lo tanto, es necesario que se reevalúe la base del sistema de medición de Publindex, procurando la incorporación de un sistema mixto,⁽²¹⁾ aunque no superpuesto, que impulse el desarrollo diferencial de las revistas y la revisión del contexto de cada gran área, como el caso de las ciencias de la salud que es muy disímil de las ciencias sociales. Asimismo, el modelo podría integrar la indexación en otras bases de datos como SciELO Colombia, Redalyc o PubMed que han dado grandes réditos para Brasil, único país latinoamericano que tiene revistas de ciencias de la salud en Q1 del SJR 2020.⁽²²⁾ Otra alternativa es que se saque de la zona confort a las revistas ubicadas en categorías inferiores, y/o clasificadas vía el H5, con el acompañamiento en su fortalecimiento editorial. También, se hace necesario establecer un sistema de puntuación que tenga en cuenta el impacto proveniente de varios índices citacionales (al menos los tres mencionados).

Conclusiones

De acuerdo con el modelo vigente de Publindex las revistas colombianas de la salud seguirían indexadas en las categorías B y C para 2022, al no alcanzar cuartiles Q1/Q2 en el SJR. Si a las revistas científicas colombianas de salud indexadas en la convocatoria 875 de 2020, se les aplicara solamente el *H5 PoP* para clasificarlas, habrían 17 de 35 revistas en las categorías *top*, a diferencia de las cero que hay actualmente. De esas 17, 11 serían de revistas con cuartil en el SJR. Las revistas indexadas en SJR mostraron una media de *H5 PoP* ($15,9 \pm 4,7$) estadísticamente superior a las que no están ($12,9 \pm 4,5$), coincidiendo con la suposición de que, en general, las con cuartil en el SJR tienen mayor *H5*.

Todo esto respalda la idea de reformar el modelo de medición de Publindex que, a consideración de los autores de este estudio, debe dar apertura a más bases de datos como SciELO Colombia, Redalyc, ESCI, DOAJ y PubMed, caracterizadas por su rigor, al contar,

algunas de ellas, con estándares similares a los de *Scopus*. Además, contrario a lo que sucede actualmente, que esto no sea apenas un requisito secundario limitado al cumplimiento del Sistema de Indexación y Resumen (SIR). Por tanto, sería de importancia la creación de un índice ponderado de impacto que contemple no solo el SJR o JCR sino también los índices citacionales de estas bases de datos.

También, es imperioso aplicar el principio de favorabilidad a las revistas SJR. Con esto se estaría reconociendo los esfuerzos de calidad, recursos económicos y humanos que exige Scopus. En ese sentido, los resultados registrados en este estudio revelan que serían más de 15 revistas las que alcanzarían las categorías A1, A2 o B, si Publindex se centrara únicamente en el PoP, lo que claramente favorecería a aquellas que han invertido más recursos en posicionarse.

Para finalizar, es importante enfatizar en la necesidad de que Publindex se comprometa a inyectar recursos a las revistas y que no solo se supedite a las formaciones “profesionales” esporádicas del poco personal que estas poseen, en función de impulsar subrepticamente el mensaje que todas deben ingresar SJR o JCR. Probablemente este sea el criterio único de indexación a mediano plazo. Pese a no ser una mala propuesta, sin recursos y el apoyo constante, se hace casi que imposible de cumplir para la mayoría de las revistas que aún no figuran allí.

Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Ciencia y Tecnología (Minciencias). Estadísticas Publindex. 2016 [acceso 01/11/2021];1. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/la-ciencia-en-cifras/publindex>
2. Rodríguez E, Naranjo S, González DL. Publindex: Más que un proceso de indexación. *Agora USB* 2015 [acceso 01/11/2021];15(1):29. Disponible en: <http://revistas.usb.edu.co/index.php/Agora/article/view/1>
3. Lozano JM, Cortés JA. Infecto, ahora en categoría B. *Infectio*. 2007 [acceso 01/11/2021];11(1):3–5. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922007000100001
4. Rodríguez Morales AJ, Ochoa Orozco SA, Tristán PM. Impacto de las revistas de salud colombianas: Comparación de Publindex versus Google Scholar Metrics, SciELO y

SCOPUS. Rev Cuba Inf en Ciencias la Salud 2014 [acceso 01/11/2021];25(1):24–35. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v25n1/ics03114.pdf>

5. Pérez Anaya O, Wilches Visbal JH, Castillo Pedraza MC. El ir y venir de las revistas científicas de ciencias de la salud en Colombia. Salud UIS 2021 [acceso 01/11/2021];53(1):21008. Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/12141/11333>

6. Díaz G. Publindex: una forma perversa de fomentar el “puntímetro” y la mediocridad. Rev la Fac Med Vet y Zootec 2014 [acceso 01/11/2021];61(3):219–20. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/remevez/article/view/46869>

7. Escobar-Córdoba F. Publindex 2020. Rev la Fac Med 2019 [acceso 01/11/2021];67(3):189–91. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/82161>

8. Pérez-Anaya O. Publindex: Tres años de mayor visibilidad e impacto de las revistas científicas. Salud Uninorte 2020 [acceso 01/11/2021];35(1):7–12. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522019000100007

9. Fernández-Osorio AE. Editorial: Tendencias en la clasificación de revistas indexadas colombianas en ciencias sociales. Rev Científica Gen José María Córdova 2019 [acceso 01/11/2021];17(26):215–26. Disponible en: <https://www.revistacientificaesmic.com/index.php/esmic/article/view/437>

10. Ministerio de Ciencia y Tecnología (Minciencias). Convocatoria para Indexación de Revistas Científicas Colombianas Especializadas - Publindex. 2016 [acceso 01/11/2021]. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/terminosdereferencia-con768-2016-publindex.pdf>

11. Harzing AW. Publish or Perish. 2007 [acceso 18/11/2020];1. Disponible en: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>

12. Aguilar Bustamante MC. Los cambios en el modelo de medición Publindex: nuevos retos, nuevas exigencias. Divers Perspect psicol 2016 [acceso 01/11/2021];12(2):163–4. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982016000200001

13. Vega-Escobar LS, Díaz-Cabrera GM. El nuevo modelo de evaluación para la categorización de las revistas científicas colombianas: ¿un indicador de calidad e impacto de las revistas en el área de ingeniería y tecnología? *TecnoLógicas* 2019 [acceso 01/11/2021];22(46):I–V. Disponible en: <https://revistas.itm.edu.co/index.php/tecnologicas/article/view/1516>
14. Pavas A. Ranking de revistas científicas colombianas: el caso de ingeniería. *Ing e Investig* 2015 [acceso 01/11/2021];35(3):1–4. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56092015000300001&script=sci_arttext&tlng=es
15. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias). Convocatoria para Indexación de Revistas Científicas Colombianas Especializadas (875) - Publindex. 2020 [acceso 27/08/2021];1. Disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/terminos_de_referencia_convocatoria_indexacion_de_revistas_2020_-_version_consulta.pdf
16. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias). Convocatoria para Indexación de Revistas Científicas Colombianas Especializadas (910) – Publindex. 2021 [acceso 27/08/2021];1. Disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/terminos_de_referencia_de_la_convocatoria_2021_-_consulta.pdf
17. SCIMAGO. SCImago Journal Rank (SJR) de Revistas Colombianas. 2020 [acceso 03/07/2021]. Disponible en: <https://www.SCImagojr.com/journalrank.php?country=CO>
18. Rana R, Singhal R, Dua P. Deciphering the dilemma of parametric and nonparametric tests. *J Pract Cardiovasc Sci.* 2016 ;2(2):95. Disponible en: <http://www.jp-cs.org/text.asp?2016/2/2/95/191521>
19. Palacios M. La incertidumbre de las revistas científicas colombianas con Publindex. *Colomb Med.* 2017 [acceso 03/07/2021];48(4):152–4. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/3728>
20. Mingers J, Meyer M. *Normalizing Google Scholar data for use in research evaluation.* *Scientometrics.* 2017 [acceso 03/07/2021];112(2):1111–21. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s11192-017-2415-x>

21. Díaz-Cabrera GM. Incertidumbre ante la implementación del nuevo modelo de medición de revistas científicas en Colombia. *TecnoLógicas*. 2017 [acceso 03/07/2021];20(38):9. Disponible en: <https://revistas.itm.edu.co/index.php/tecnologicas/article/view/579>
22. Alzate-Pamplona FA. IJPR en PubMed Central. Un aporte a la producción y edición científica de América Latina. *Int J Psychol Res*. 2020 [acceso 03/07/2021];13(2):9–13. Disponible en: <https://revistas.usb.edu.co/index.php/IJPR/article/view/4852>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Jorge Homero Wilches Visbal.

Investigación: Jorge Homero Wilches Visbal, Midian Clara Castillo Pedraza, Oskarly Pérez Anaya.

Análisis formal: Jorge Homero Wilches Visbal.

Metodología: Jorge Homero Wilches Visbal, Oskarly Pérez Anaya, Midian Clara Castillo Pedraza.

Supervisión: Jorge Homero Wilches Visbal.

Validación: Jorge Homero Wilches Visbal.

Redacción-borrador original: Jorge Homero Wilches Visbal, Oskarly Pérez Anaya.

Redacción-revisión y edición: Jorge Homero Wilches Visbal, Midian Clara Castillo Pedraza.