

## **Análisis bibliométrico sobre publicaciones científicas de temas pediátricos en Multimed. 2012-2016**

Mónica García Raga<sup>1</sup>  
Ibraín Enrique Corrales-Reyes<sup>2</sup>  
Manuel de Jesús Rodríguez García<sup>3</sup>  
Luis Antonio Algas Hechavarría<sup>4</sup>  
Carlos Manuel Rodríguez Suárez<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidad Ciencias Médicas de Granma, Filial de Ciencias Médicas “Dr. Efraín Benítez Popa”. Bayamo, Cuba. Correo monicagara.grm@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> Clínica Estomatológica de Especialidades “Manuel de Jesús Cedeño Infante”, Universidad Ciencias Médicas de Granma, Bayamo. Cuba. Correo iecorrales@infomed.sld.cu

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Filial de Ciencias Médicas “Dr. Efraín Benítez Popa”. Bayamo, Cuba. Correo monicagara.grm@infomed.sld.cu

<sup>4</sup> Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Bayamo, Cuba. Correo alags.grm@infomed.sld.cu

<sup>5</sup> Especialista Universidad Ciencias Médicas de Granma, Hospital Provincial Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”. Bayamo, Cuba. Correo cmanuelrguez.grm@infomed.sld.cu

### **I. RESUMEN**

**Introducción:** La investigación científica en el área pediátrica asume características distintivas que exigen una responsabilidad multiplicada y sustentan la necesidad de los estudios bibliométricos. **Objetivo:** Analizar la producción científica sobre temas pediátricos de la revista Multimed. **Método:** Se realizó una investigación descriptiva transversal de toda la producción científica sobre temas pediátricos publicada en la Revista Multimed de Granma, Cuba, entre enero 2012 y diciembre 2016. Se trabajó con 64 artículos. Las variables estudiadas incluyeron volúmenes de la revista, cantidad de artículos por año, tasa de crecimiento anual, cantidad de autores por artículo, índice de colaboración anual, tipología documental, temas abordados, productividad por instituciones y especialidades, actualidad e idioma de las referencias bibliográficas. Se emplearon métodos teóricos analítico-sintético e inductivo-deductivo y se calculó el índice de Price. **Resultados:** Se encontró una tendencia de crecimiento progresivo durante el quinquenio, con un pico máximo en el 2015. El índice de colaboración científica tuvo un valor máximo de 4,61 y mínimo de 3,50; alcanzados en los años 2016 y 2013 respectivamente. Predominaron los artículos originales (n=56; 87,5%). Las infecciones (29,7%), la salud bucal y afecciones estomatológicas (12,5%) resultaron los temas pediátricos más abordados. Las especialidades de Pediatría, Psicología-Psicopedagogía y Estomatología fueron las de mayor productividad. El valor promedio del índice de Price fue de 0,23. **Conclusiones:** Se advierten la necesidad de centrar la atención en las variables métricas en aras de alcanzar un mejor posicionamiento de la revista y de la ciencia que se produce en esta área.

**Palabras claves:** Bibliometría, Pediatría, Revistas Médicas.

## I. INTRODUCCIÓN

La producción científica en el área de las ciencias de la salud en general y en el área pediátrica en particular ha de contribuir a enriquecer la práctica médica. Se admite que la generación de evidencias científicas repercute en la toma de decisiones más certeras y eficaces con incidencia favorable en la mejora de la salud de la población. Ante ello el reto de publicar implica una obligación científica y ética (1-3).

Se impone entonces la necesidad de evaluar la investigación en biomedicina a través de los estudios bibliométricos, que cobran auge a partir de la década del 70 del siglo XX y en la actualidad muestran un comportamiento ascendente en la mayor parte de las revistas biomédicas. Para ello se emplea la bibliometría como herramienta para analizar de forma objetiva las publicaciones científicas, a través de diversos indicadores que permiten evaluar en el orden cuantitativo y cualitativo las investigaciones que se publican, además de definir la productividad y visibilidad de la ciencia (1, 4,5).

Multimed Revista Médica con sello CITMA (Ciencia, Tecnología y Medio ambiente) otorgado por la Academia de Ciencias de Cuba en el 2013, está indexada en repositorios nacionales como la Biblioteca Virtual de Salud (BVS), la base de datos para publicaciones biomédicas cubanas CUMED y el catálogo colectivo de publicaciones seriadas SeCImed. Se ha incluido además en varios internacionales como Latindex, Imbiomed, Medigraphic, Fundación Ginebra para la Educación Médica y la Investigación (*Geneva Foundation for Medical Education and Research*) y se gestiona su inclusión en Lilacs- literatura latinoamericana de ciencias de la salud, ScIELO y EBSCO.

De acuerdo con la relevancia que se le asigna hoy día a los estudios bibliométricos los autores de la presente investigación se trazaron como objetivo analizar la producción científica sobre temas pediátricos de la revista Multimed, durante el período 2012-2016. Se tuvo en cuenta la ausencia en dicha revista de estudios previos sobre publicaciones pediátricas desde el enfoque bibliométrico y la contribución que pueden aportar sus resultados al perfeccionamiento de las políticas investigativas, cuestión que desde los efectos en la práctica médica puede incidir en una mayor calidad en la aplicación del programa materno-infantil.

## II MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante el análisis bibliométrico de toda la producción científica relacionada con temas pediátricos publicada en la Revista Médica Multimed de Granma, Cuba, entre enero 2012 y diciembre 2016. La muestra estuvo constituida por los 64 artículos. Se estudiaron las variables: volúmenes de la revista, números por volumen, año de publicación, cantidad de artículos por año, tasa de crecimiento anual, número de artículos relacionados con Pediatría por año, cantidad de autores por artículo, índice de colaboración anual, tipología documental, temas abordados, productividad por instituciones y por especialidades así como referencias bibliográficas (grado de actualidad de las referencias bibliográficas según índice de Price e idiomas).

Para la definición de los temas se realizó un análisis previo de la muestra obtenida que condujo a que fueran agrupados en : afecciones neonatales, salud bucal y afecciones estomatológicas, infecciones en el niño y adolescente, puericultura, enfermedades crónicas, accidentes, embarazo en adolescencia, sexualidad, maltrato infantil, conducta e intento suicida, secuelas y discapacidades, hábitos tóxicos, cáncer, ética y bioética, MNT y artículos de enfoque general cuyo contenido no permitía incluirlo en un tema específico.

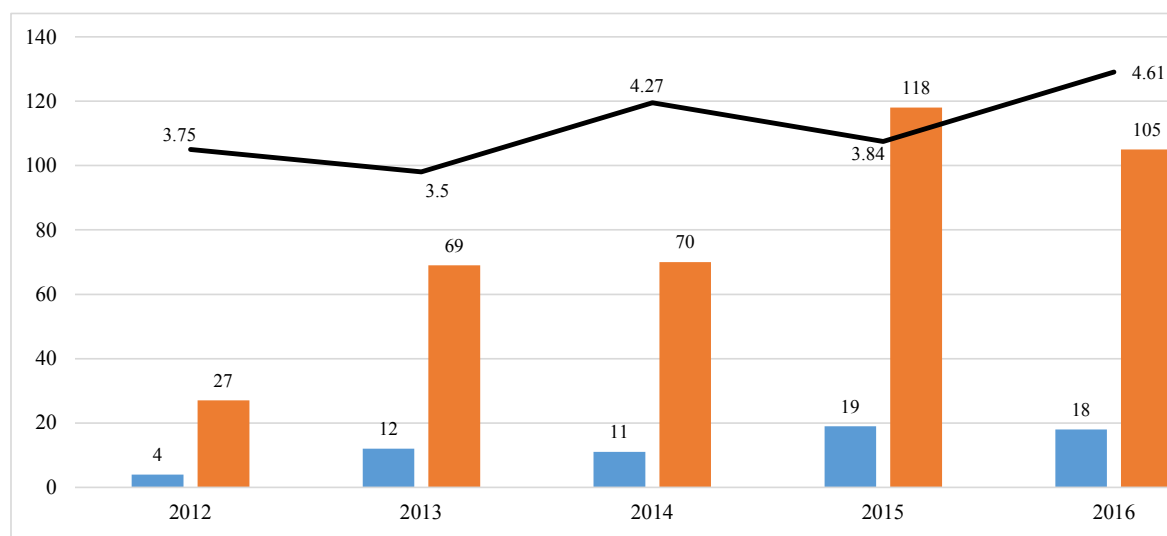
Se emplearon métodos del nivel teórico como analítico-sintético e inductivo-deductivo en el estudio de los resultados de distintas investigaciones realizadas así como en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. Del nivel estadístico: Se obtuvieron descriptivos básicos como promedio y desviación estándar. Se calcularon indicadores bibliométricos cuantitativos de producción como el índice de colaboración anual definido como el cociente entre la sumatoria de la cantidad de autores por artículos y la cantidad de artículos publicados y de consumo como el Índice de Price consistente en la proporción de referencias con una antigüedad  $\leq 5$  años (según la fecha en que se publicó el artículo) y el total de referencias utilizadas en el mismo.

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Revista Médica Multimed de Granma durante el período 2012-2016 se publicaron 5 volúmenes compuestos por 23 números que incluyeron 389 artículos con un promedio de  $77,8 \pm 35,62$  documentos por año. Se publicaron 64 artículos relacionados con Pediatría, que representó el 16,45% del total.

En el año 2015 se obtuvo la mayor cantidad de artículos en vínculo con temas pediátricos ( $n=19$ ; 29,7%), mientras que en el 2012 sólo se publicaron 4 investigaciones sobre problemáticas del niño y adolescente (6,2%). La tasa de crecimiento anual tuvo los siguientes valores: 2012=-69,23%; 2013=200%; 2014=-8,33%; 2015=72,73% y 2016=-5,26%. El valor promedio de este indicador fue de  $37,98 \pm 103,64\%$ . El índice de colaboración científica tuvo un valor máximo de 4,61 y un valor mínimo de 3,50; alcanzados en los años 2016 y 2013 respectivamente (Figura 1).

A partir del tratamiento prioritario que se le asigna a la edad pediátrica, los autores del presente trabajo consideran importante estimar el análisis de la incidencia de los temas pediátricos como parte de las investigaciones que se publican en las revistas médicas orientadas a un mayor alcance multidisciplinario, cuyos ejes temáticos promueven la revisión por toda la comunidad científica, como lo es en este caso la revista Multimed.



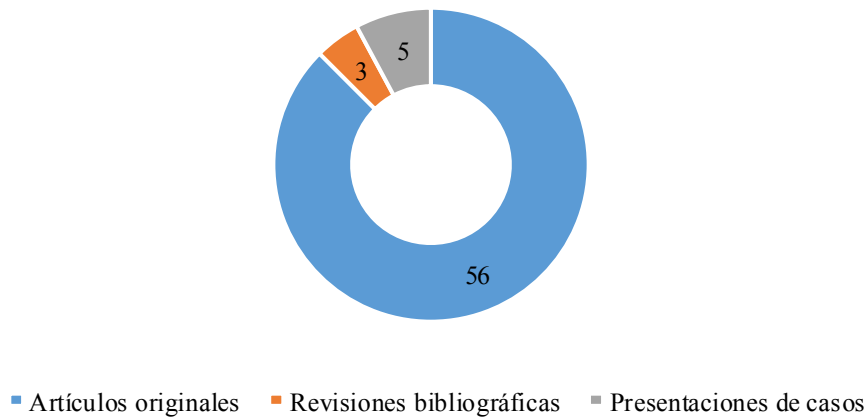
**Figura 1. Distribución anual de artículos sobre temas pediátricos respecto a total de artículos publicados. Índice de colaboración. Revista Multimed, 2012-2016. Granma, Cuba.**

Desde la perspectiva de la bibliometría, la representatividad de publicaciones científicas sobre temas pediátricos en las revistas médicas es un tema aún poco abordado. En el ámbito nacional el estudio realizado por García Suárez y colaboradores (6) sobre el análisis bibliométrico de los artículos publicados en la Revista Médica electrónica de Matanzas (2003-2009) incluye los estudios en vínculo con Pediatría, dentro de las especialidades de mayor contribución.

El índice de colaboración anual como indicador bibliométrico mostró un incremento en la cooperación científica entre los investigadores que tributan al área de la Pediatría. Se admite universalmente que los problemas actuales requieren abordajes multidisciplinarios. Al respecto Benaven y colaboradores (7) en investigación realizada sobre redes de coautoría y colaboración científica de la Pediatría española destacan que el 90,55% de los trabajos fue realizado en colaboración.

A juicio de los autores de esta investigación se valora que de manera particular en el área pediátrica la complejidad en el abordaje de los problemas vinculados a la salud del niño y adolescente demanda de la integración inter y multidisciplinaria de varios investigadores en la mayor parte de los casos; en coincidencia con lo obtenido por estudios recientes (3,7).

En la distribución de artículos según tipologías predominaron los artículos originales (n=56; 87,5%) y a continuación se ubicaron las presentaciones de casos (n=5; 7,8%) seguidas de las revisiones bibliográficas que aportaron el 4,7%.



**Figura 2. Distribución de artículos sobre temas pediátricos según tipología. Revista Multimed, 2012-2016. Granma, Cuba.**

El predominio de los artículos originales se comportó en correspondencia con las políticas editoriales de la revista. En coincidencia con los resultados obtenidos, la mayor parte de los estudios bibliométricos que se reportan en las revistas cubanas muestran un predominio de esta tipología (8,9).

Los artículos sobre Infecciones en el niño y adolescente resultaron predominantes (n=19; 29,7%) seguidos de los relacionados con salud bucal y afecciones estomatológicas (n=8; 12,5%). Los temas vinculados con afecciones neonatales, embarazo en la adolescencia, maltrato infantil-conducta e intento suicida se ubicaron en tercer lugar con igual cantidad de artículos durante el quinquenio (n=6; 9,4%). A continuación se encontraron los asociados a secuelas-discapacidades (6,2%) y hábitos tóxicos (4,6%).

Los temas de puericultura, sexualidad, cáncer y estudios de enfoque general estuvieron representados con dos artículos cada uno, mientras que las investigaciones sobre accidentes, enfermedades crónicas, ética – bioética y MNT solo aportaron un artículo cada uno durante el quinquenio.

Según el trabajo publicado por Duarte Caballero y colaboradores (3) sobre la productividad de la revista de la Sociedad Paraguaya de Pediatría los temas más tratados fueron salud pública e infectología mientras que Talavera Toñanez (2) destaca como ejes temáticos prevalentes en la investigación pediátrica a la salud pública, infectología, neurología y neonatología.

El análisis desde la Cienciometría publicado por Valdés Balbín (10) y colaboradores en la Revista Habanera de Ciencias Médicas, encontró dentro de los temas generales más citados por Scielo Citation Index los relacionados con la educación médica, la cienciometría y las enfermedades prevalentes, lo cual es un aspecto importante que puede trabajarse de manera estratégica desde Multimed y otras revistas cubanas que no han logrado la visibilidad de la Revista Habanera.

El estudio aportó 15 especialidades productoras de artículos científicos sobre temas pediátricos. Dentro de ellas las de mayor contribución fueron Pediatría ( $n=16$ ; 25%), seguida de Psicología-Psicopedagogía (18,75%) y las del área de la Estomatología (14,1%). A continuación estuvieron Medicina General Integral y Enfermería. El resto de las especialidades aportaron entre 1 y 2 artículos.

Los resultados obtenidos en el estudio bibliométrico de García Suárez y colaboradores (6) señala a la especialidad de Pediatría dentro del grupo de especialidades más representadas en los 531 artículos publicados entre los años 2003 y 2009 en la Revista Médica Electrónica de Matanzas, mientras que revela como muy baja la producción científica procedente de especialidades como Medicina General Integral, Enfermería y Estomatología.

En la productividad de las instituciones en la publicación de artículos en vínculo con temas pediátricos la Facultad de Ciencias Médicas “Celia Sánchez Manduley” de Manzanillo estuvo representada con 10 trabajos (15,6%), seguida de los Hospitales Pediátrico Docente “General Luís A Milánes Tamayo” y el Hospital Provincial Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”, ambos de Bayamo, que aportaron el 12,5% de los artículos cada uno. La Filial de Ciencias Médicas “Dr. Efraín Benítez Popa” de Bayamo y los Policlínicos “Francisca Rivero Arocha” (Poli 1) de Manzanillo y “Luís Enrique de la Paz” de Yara publicaron durante el periodo un total de cuatro artículos cada una (6,2%). El Policlínico “Ramón Here-dia Umpierre” de Veguita obtuvo 3 artículos (4,6%), mientras que el resto de las instituciones implicadas aportaron entre uno y dos artículos durante los años analizados.

El promedio  $\pm$  desviación estándar de las referencias por artículo osciló entre  $18,18 \pm 7,56$  para los artículos originales,  $13,60 \pm 5,27$  para las presentaciones de casos y  $30,0 \pm 16,46$  para las revisiones bibliográficas; el valor promedio para este indicador fue de  $18,38 \pm 8,28$ .

El índice de Price osciló entre 0,22 y 0,24 con un valor promedio de 0,23. De las 1176 referencias utilizadas, 986 (83,84%) eran en idioma español, 189 (16,07%) en inglés, de ellas 113 procedentes de artículos originales y 1 (0,09%) en portugués (Tabla1).

<b>Tipologías</b>	<b>Artículos</b>	<b>Referencias</b>	<b>Media <math>\pm</math> DE</b>	<b><math>\leq 5</math> años</b>	<b><math>6 \leq n \leq 10</math></b>	<b><math>\geq 11</math> años</b>	<b>Índice de Price</b>
Artículos originales	56	1018	$18,18 \pm 7,56$	237	459	322	0,23
Presentaciones de casos	5	68	$13,6 \pm 5,27$	15	26	27	0,22
Revisiones bibliográficas	3	90	$30 \pm 16,46$	22	46	22	0,24
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>1176</b>	<b><math>18,38 \pm 8,28</math></b>	<b>274</b>	<b>531</b>	<b>371</b>	<b>0,23</b>

**Tabla 1. Actualidad de las referencias bibliográficas según tipología de artículos. Revista Multimed, 2012-2016. Granma, Cuba.**

#### IV. CONCLUSIONES

Se aprecia un incremento progresivo de la publicación científica en el área pediátrica con predominio de los temas vinculados a las infecciones en el niño y adolescente y a la salud bucal y afecciones estomacológicas. Se advierte la necesidad de perfeccionar las políticas investigativas institucionales y de centrar la atención en el análisis de las variables métricas en aras de alcanzar un mejor posicionamiento de la revista y de la ciencia que se produce en esta área.

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. .González de Dios J, Aleixandre Benavent R. Evaluación de la investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud: indicadores bibliométricos y cibermétricos. Bol Pediatr [Internet]. 2007 [citado 2017 Jun 22]; 47:92-110. Disponible en: [https://www.sccalp.org/documents/0000/0468/BolPediatr2007\\_47\\_092-110.pdf](https://www.sccalp.org/documents/0000/0468/BolPediatr2007_47_092-110.pdf).
2. Talavera Toñanez LI. Una mirada a la investigación científica en pediatría en el Paraguay. Pediatr (Asunción) [Internet]. 2015 [citado 2017 Jun 22]; 42(3):229-34. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1683-98032015000300009&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032015000300009&lng=pt&nrm=iso&tlng=es).
3. Duarte Caballero A, Fonseca R, Espínola de Canata M, Duarte Masi S. Productividad de la Revista Pediatría, período 2002-2012. Pediatr (Asunción) [Internet]. 2014 [citado 2017 Jun 22]; 41(1):9-15. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/295862067\\_Productividad\\_de\\_la\\_Revista\\_Pediatrica\\_p\\_eriado\\_2002-2012](https://www.researchgate.net/publication/295862067_Productividad_de_la_Revista_Pediatrica_p_eriado_2002-2012).

4. Fernández Fernández EM. Análisis bibliométrico sobre la evolución y tendencia de las publicaciones científicas españolas en neuropediatría [Internet]. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2014. [citado 2017 Jun 22]. Disponible en: [http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/30089/1/TD\\_evamaria.pdf](http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/30089/1/TD_evamaria.pdf)
5. Sotelo Cruz N, Atrián Salazar ML, Trujillo López S. Indicadores de obsolescencia de la literatura médica en una revista pediátrica mexicana. Gac Med Mex [Internet]. 2016 [citado 2017 Jun 22]; 152:202-7. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2016/gm162i.pdf>.
6. García Suárez L, León Rosales L de, Fuentes García S, Ferreiro García B. Análisis Bibliométrico de los artículos científicos publicados en la Revista Médica Electrónica (2003-2009). Rev Méd Electrón [Internet]. 2010; [citado 2017 Jun 24]; 32(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol3%202010/tema05.htm>
7. Benavent Aleixandre R, González de Dios J, Alonso Arroyo A, Bolaños Pizarro M, Castelló Cogollos L, González Alcaide G, et al. Coautoría y redes de colaboración científica de la pediatría española (2006-2010). An Pediatr (Barc) [Internet]. 2013 [citado 2017 Jun 26]; 78 (6):410. Disponible en: <http://www.analesdepediatrica.org/es/coautoría-redes-colaboracion-científica-pediatrica/articulo/S1695403313000052/>
8. Fernández Brizuela EJ. Estudio bibliométrico sobre lactancia materna en las revistas médicas cubanas durante el periodo 2009-2013. Rev Cubana Inf en Cienc. Salud [Internet]. 2014 [citado 2017 Jun 26]; 25(3): 270-84. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132014000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000300003&lng=es).
9. Espino Hernández M, Baños Benítez A, Emilia Victores M, Valdés Roque I. Análisis métrico de la producción científica de la revista Panorama Cuba y Salud en el periodo 2006-2011. Revista Cubana de Información en Ciencias de la salud [Internet]. 2013 [citado 2017 Jun 26]; 24(3): [aprox.14p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132013000300002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000300002&lng=es&nrm=iso)
10. Valdés Balbín R, Fundora-Mirabal JA, Cárdenas-de-Baños L, Bencomo-Díaz D, González-Losada C, Pacheco-Mendoza J, et al. Revista Habanera de Ciencias Médicas: una mirada desde la Cienciometría. Revista Habanera de Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2017 [citado 2017 Jun 26]; 16(1) [aprox.10 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1775>.