

# Una revisión bibliométrica de la alimentación infantil en México

Pilar Torre Medina-Mora<sup>1\*</sup> y Monserrat Salas Valenzuela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, D.F.; <sup>2</sup>Departamento de Estudios Experimentales y Rurales, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, México, D.F.

## Resumen

**Objetivo:** presentar un análisis bibliométrico de los artículos sobre alimentación infantil, publicados en revistas biomédicas mexicanas, entre 2000-2009. **Método:** se revisaron las revistas publicadas por instituciones públicas o gremiales cuyas especialidades (p. ej. ginecología, pediatría) pudieran tratar el tema. Seis revistas publicaron 3,077 artículos sobre diversas temáticas, de los cuales solo 78 trataron sobre alimentación infantil. Estos se analizaron mediante la codificación del título, resumen, frecuencia de palabras clave y pertenencia institucional del primer autor(a); el contenido fue clasificado en siete nodos temáticos. **Resultados:** el nodo más frecuente fue modelos alimentarios; lactancia materna apareció 10 veces en las palabras clave, y la institucionalidad autoral expresó la Ley de Lotka. Los resultados mostraron la idea predominante de un modelo alimentario unívoco, la asunción generalizada de la universalidad de la diáda madre-bebé, la focalización en entidades medicoclinicas y la omisión de agentes sociales involucrados en el fenómeno alimentario. **Conclusión:** si la bibliometría dilucida el conocimiento explícito y los discursos biomédicos actuales, de este análisis se desprende que el conocimiento requerido para el diseño y operación de políticas públicas de bienestar maternoinfantil en México resulta insuficiente para cumplir las recomendaciones sanitarias internacionales.

**PALABRAS CLAVE:** Alimentación infantil. Bibliometría. Artículo de revista. México.

## Abstract

**Objective:** a bibliometric analysis on published articles about infant feeding, in Mexican biomedical journals, during 2000-2009, is presented. **Methods:** six journals, edited by public institutions or medical associations, published at least one article dealing with the selected theme. From a total of 3,077 articles published, only 2.5% were about infant feeding (78). Title, abstracts, frequency of keywords and institutional affiliation of main author of those articles were analyzed; the contents were classified in seven thematic nodes. **Results:** the most frequent node was feeding model; breastfeeding appeared 10 times as key word; the authorial institutional affiliation followed Lotka's Law. The results indicate a predominant univocal feeding model; the assumption on universality of mother-infant dyad; the focus on medical and clinical entities; and an absence about social agents involved in the feeding process. **Conclusion:** hence, if the bibliometry elucidates the explicit knowledge and illustrates the current biomedical discourses, this analysis shows that the required knowledge for design and operation of public policies related to maternal and infant welfare, in Mexico, are still insufficient for fulfilling international public health recommendations.

**KEY WORDS:** Infant feeding. Bibliometrics. Journal article. Mexico.

### Correspondencia:

\*Pilar Torre Medina-Mora

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

Calzada del Hueso, 1100

C.P. 04960, Coyoacán, México, D.F.

E-mail: ptorre@correo.xoc.uam.mx

Fecha de recepción en versión modificada: 23-07-2012

Fecha de aceptación: 30-07-2012

## Introducción

La alimentación infantil (AI) (referida a bebés desde el nacimiento hasta los 24 meses) es un proceso biológico y cultural abordado de modo singular por diferentes áreas del conocimiento. La medicina y las disciplinas relacionadas, como la nutrición, la pediatría y la epidemiología, han establecido los requerimientos de energía y nutrientos<sup>1</sup>, han delimitado los parámetros de crecimiento infantil normal y los niveles de desviación<sup>2</sup>, han realizado encuestas que indican las condiciones nutricionales de la población<sup>3</sup>, proponen modelos alimentarios con diferentes argumentos fisiológicos, patológicos o de desarrollo<sup>4</sup>, entre otros temas propios de la mirada biomédica. Desde las humanidades, la alimentación infantil se ha abordado en la complejidad de las prácticas y modalidades de alimentar a los bebés<sup>5</sup>, en los significados de los alimentos<sup>6-8</sup>, en la identificación de los actores en los procesos alimentarios y del saber cultural alimentario<sup>9-11</sup>, así como en las desigualdades en el acceso a una alimentación suficiente y de calidad<sup>12,13</sup>, entre otros aspectos.

Por su complejidad, la AI permite observar la articulación entre las esferas privadas de la reproducción y la crianza, y las de orden público, como las políticas, los programas y la atención en los servicios de salud, mediadas por las condiciones económicas y sociales de grupos humanos específicos. En la actualidad, se define la supervivencia y el desarrollo pleno como derechos de la infancia<sup>14</sup>, alcanzados mediante una alimentación adecuada y el acceso a servicios de salud de calidad; por ello, la AI puede constituirse en paradigma de la salud pública, ya que el estado de nutrición infantil se ha reconocido como indicador del desarrollo de un país<sup>15</sup>, aporta al conocimiento social de los programas públicos, advierte sobre la calidad los servicios y sobre el destino de los recursos financieros en salud, además de contribuir a conocer la lógica imperante en el ámbito doméstico y comunitario para «dar de comer» a las y los infantes.

Durante el siglo XX, en un complejo y continuo proceso sociohistórico, la AI pasó de ser dominio de parteras, abuelas, madres, nanas y nodrizas, a constituirse en interés prioritario, inicialmente de la puericultura y posteriormente de la pediatría, que se institucionalizó en México, mediante la creación de los servicios públicos de salud, en la década de 1930<sup>16</sup>. Este traspaso de autoridad en materia de AI se ha denominado medicalización<sup>17,18</sup>; por ello, la pediatría, junto con la

nutrición y la epidemiología, se han constituido en las disciplinas que proponen los modelos a seguir para la alimentación infantil adecuada. El mecanismo para difundir dichos modelos alimentarios es su publicación en revistas y libros, cuyo contenido codificado puede denominarse conocimiento explícito<sup>19</sup>, y en ese sentido, son las publicaciones reconocidas por la propia comunidad científica las que construyen el imaginario biomédico colectivo que funda su autoridad en la ciencia actual, que reconoce en los procedimientos experimentales y probabilísticos su racionalidad, y en la publicación, difusión, consulta y uso de sus resultados, los criterios de validez.

La concepción contemporánea de ciencia normal<sup>20</sup> concibe el conocimiento basado en la objetividad y muestra un interés especial en medirse a sí misma. Supone que los hallazgos más importantes de la investigación científica son publicados en la literatura serial internacional<sup>21</sup>, la cual se constituye en la representación de dicho conocimiento.

Con el correr del siglo XX, se generaron las nociones de cienciometría, bibliometría e informetría como áreas disciplinarias cercanas, aunque no equivalentes, para estudiar las publicaciones científicas. Mientras la cienciometría aborda los aspectos cuantitativos de la ciencia en sentido amplio, en tanto actividad económica y social que tiene aplicación en el desarrollo de políticas científicas, la bibliometría trata los aspectos cuantitativos de la producción, divulgación y uso de la información registrada y se ocupa del análisis de las regularidades que ofrecen los documentos; la informetría es más reciente y responde al entorno de la informática, puede incluir –según sea el caso– a la cienciometría y a la bibliometría<sup>22</sup>.

Las comunidades científicas pueden obtener provecho de los estudios bibliométricos no solo para medirse a sí misma, sino para aplicarlos en su práctica docente, actualizar información, observar líneas temáticas en desarrollo, establecer contactos con equipos de investigación afines y constituirse en grupos expertos. Asimismo, les permite conocer el destino de los recursos de investigación y tomar decisiones de política pública. Con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo es realizar una descripción bibliométrica de la producción bibliográfica sobre AI, en seis revistas del campo de las ciencias médicas y de la salud, publicadas en México en la década de 2000-2009, para determinar sobre qué bases de conocimiento explícito se formulan las políticas públicas alimentarias para la población menor de 24 meses, en nuestro país.

**Tabla 1. Revistas seleccionadas**

Revista	Editada por	Año de aparición	Volúmenes revisados	Números y suplementos
<i>Gaceta Médica de México</i>	Academia Nacional de Medicina de México, A.C.	1864	136-145	72
<i>Revista Mexicana de Pediatría</i>	Sociedad Mexicana de Pediatría	1933	67-76	61
<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i>	Hospital Infantil de México Federico Gómez	1944	57-66	73
<i>Salud Pública de México</i>	Instituto Nacional de Salud Pública de México	1959	42-51	82
<i>Acta Pediátrica de México</i>	Instituto Nacional de Pediatría	1979	21-30	61
<i>Perinatología y Reproducción Humana</i>	Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	1986	14-23	37

## Material y método

El presente análisis se sitúa en el terreno de la bibliometría descriptiva<sup>21</sup> sobre un tema particular: la AI en las revistas biomédicas mexicanas publicadas en la primera década del siglo XXI. El trayecto realizado para la selección de las seis revistas fue el siguiente:

- Se revisó el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), del área III «Medicina y ciencias de la salud», que contiene cinco revistas. Dos de ellas resultaron pertinentes al tema de interés.
- Se amplió la búsqueda mediante portales electrónicos especializados en revistas biomédicas: Artemisa, Medigraphics e Inbiomed. Se identificaron otras 21 revistas cuya especialidad, a juicio de las autoras, podría contener artículos referidos a la AI: pediatría, ginecología y obstetricia, medicina familiar, enfermería y salud pública.
- Se seleccionaron las revistas de alcance nacional, editadas por instituciones de carácter público o por asociaciones gremiales, vigentes entre los años 2000-2009. No se consideraron revistas de hospitales privados, de instituciones educativas ni militares. Aplicando estos criterios, resultaron 10 revistas.
- Se revisaron todos los ejemplares de las 10 revistas seleccionadas, publicados entre el 1.<sup>º</sup> de enero del año 2000 y el 31 de diciembre de 2009. El periodo de estudio se decidió considerando que en el año 2001 la Organización Mundial de la Salud (OMS) modificó la recomendación alimentaria para los menores de 6 meses con argumentos en beneficio de la salud infantil<sup>23</sup>. El corte a 2009 se estableció por conveniencia.

- Solo 6 de las 10 revistas revisadas publicaron al menos un artículo sobre la temática, en el periodo considerado. Estas seis revistas aportaron los artículos que constituyen el universo de la presente revisión bibliométrica (Tabla 1).

En aplicaciones bibliométricas, McGrath<sup>24</sup> recomienda establecer con claridad la unidad de análisis. En la presente revisión, la unidad de análisis es el artículo publicado en números regulares y en suplementos de las revistas seleccionadas, que se refieran a la alimentación y a la nutrición de bebés sanos, con edades comprendidas entre el nacimiento y los 24 meses. Se considera artículo publicado, al documento (en versión impresa, electrónica, PDF o fotocopia del original) que cuenta con: título, autor(es), resumen y palabras clave, y que las revistas agrupan en diversas secciones: artículos o trabajos originales, artículos o trabajos de revisión, reportes de casos clínicos, artículos especiales, artículos breves, avances, temas selectos, temas escogidos y ensayos. Se excluyeron aquellos que carecen de una o varias de las características anteriores como son los editoriales, cartas al editor, reseñas, reimpresión de textos clásicos, comentarios a ponencias, opiniones, historia y filosofía de la medicina, declaraciones, pronunciamientos y consensos.

No obstante que en los criterios de selección se estableció que el contenido de los artículos se refiera a bebés sanos, se incluyeron también textos relativos a ciertas entidades en las cuales se señala expresamente la alimentación como aspecto relevante del enfoque clínico o epidemiológico, tales como bajo peso al nacer, desnutrición, deficiencias de nutrientes específicos –anemia mayoritariamente–, diarrea, cólico, reflujo o caries. Se excluyeron los artículos sobre condiciones infantiles severas que contemplaran cuidados hospitalarios de alta tecnología.

**Tabla 2. Número y porcentaje de artículos sobre alimentación infantil en seis revistas mexicanas. 2000-2009**

	Gaceta Médica de México	Revista Mexicana de Pediatría	Boletín del Hospital Infantil de México	Salud Pública de México	Acta Pediatrómica de México	Perinatología y Reproducción Humana	Total
Total de artículos	708	428	532	798	393	218	3,077
Artículos sobre AI	6	16	24	24	4	4	78
% de artículos sobre AI (AAI/TA)*	0.9	3.7	4.5	3.0	1.0	1.8	2.5

\*Artículos publicados sobre la temática de alimentación infantil entre el total de artículos publicados por revista.

Se diseñó un sistema de organización semántica del contenido de los artículos, denominado nodos temáticos, obtenidos a partir de la codificación línea por línea de los títulos, resúmenes y palabras clave; cuando esto resultó insuficiente para identificar el nodo pertinente, se revisaron las secciones de metodología y resultados. Un nodo constituye un grupo semántico que define, de modo no excluyente, los temas tratados en cada artículo; genera un diseño reticular que puede analizarse tanto en su interior como en sus relaciones, enlaces e intersecciones; permite el análisis en redes<sup>25</sup>, de contenidos y de discursos, entre otros usos posibles. Por ello, el alcance de una red nodal puede ser tan vasta como se proponga; en esta ocasión, cada artículo fue asignado a uno y hasta tres nodos temáticos, para configurar una estructura analítica. La denominación de los contenidos de cada nodo proviene de los propios textos y se complementa con el conocimiento de las autoras sobre la temática. La habilidad para asignar los nodos temáticos y sus contenidos proviene de la *expertisse* de quien los establece, de modo que para pretender una estandarización conviene triangular dicho ejercicio, en los términos propuestos por Denzin<sup>26</sup>. En la determinación de los nodos temáticos no se juzgó el contenido de los artículos.

Además, se obtuvieron las frecuencias temáticas manifestadas por las palabras clave, así como un índice de pertenencia institucional del primer autor o autora de cada artículo.

Las bases de datos, los índices y los resultados descriptivos se elaboraron utilizando los programas Endnote® y Excel®.

## Resultados

Las seis revistas biomédicas mexicanas revisadas publicaron entre 2000-2009 un total de 3,077 artículos

sobre muy diversas temáticas. El número de artículos publicados sobre AI sumó 78, que corresponde al 2.5% del total. El *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* fue la revista que publicó más artículos sobre AI, mientras que la *Gaceta Médica de México* fue la que publicó menor cantidad (Tabla 2).

### Nodos temáticos

Cada uno de los 78 artículos fue descrito a suficiencia mediante los temas tratados; se reconocieron en total 134 temas, poco menos de dos por artículo. Con estos temas se construyeron siete nodos (Fig. 1), siendo el de mayor presencia el denominado esquemas alimentarios, el cual aparece en el 43.6% del total de artículos; los artículos que abordan la lactancia materna constituyen cerca el 60% de este nodo. Un tercio del total de los artículos tratan aspectos del estado de nutrición infantil, y también un tercio refiere un *locus* específico. El contexto y las aproximaciones metodológicas están presentes en poco menos del 10% de los artículos sobre AI.

### Pertenencia institucional del primer autor o autora

Una mirada, entre las múltiples posibles, sobre los grupos y las autorías institucionales, se ofrece con el indicador de pertenencia institucional del primer autor o autora. Los 78 artículos revisados fueron escritos por primeros autores pertenecientes a 23 instituciones (Fig. 2); una sola institución aparece en 17 artículos, mientras que 16 instituciones aparecen en una sola ocasión. En bibliometría, este fenómeno se conoce como Ley de Lotka<sup>27</sup>: el menor número de autores publica un mayor número de trabajos y el mayor número de autores publican el menor número de trabajos.

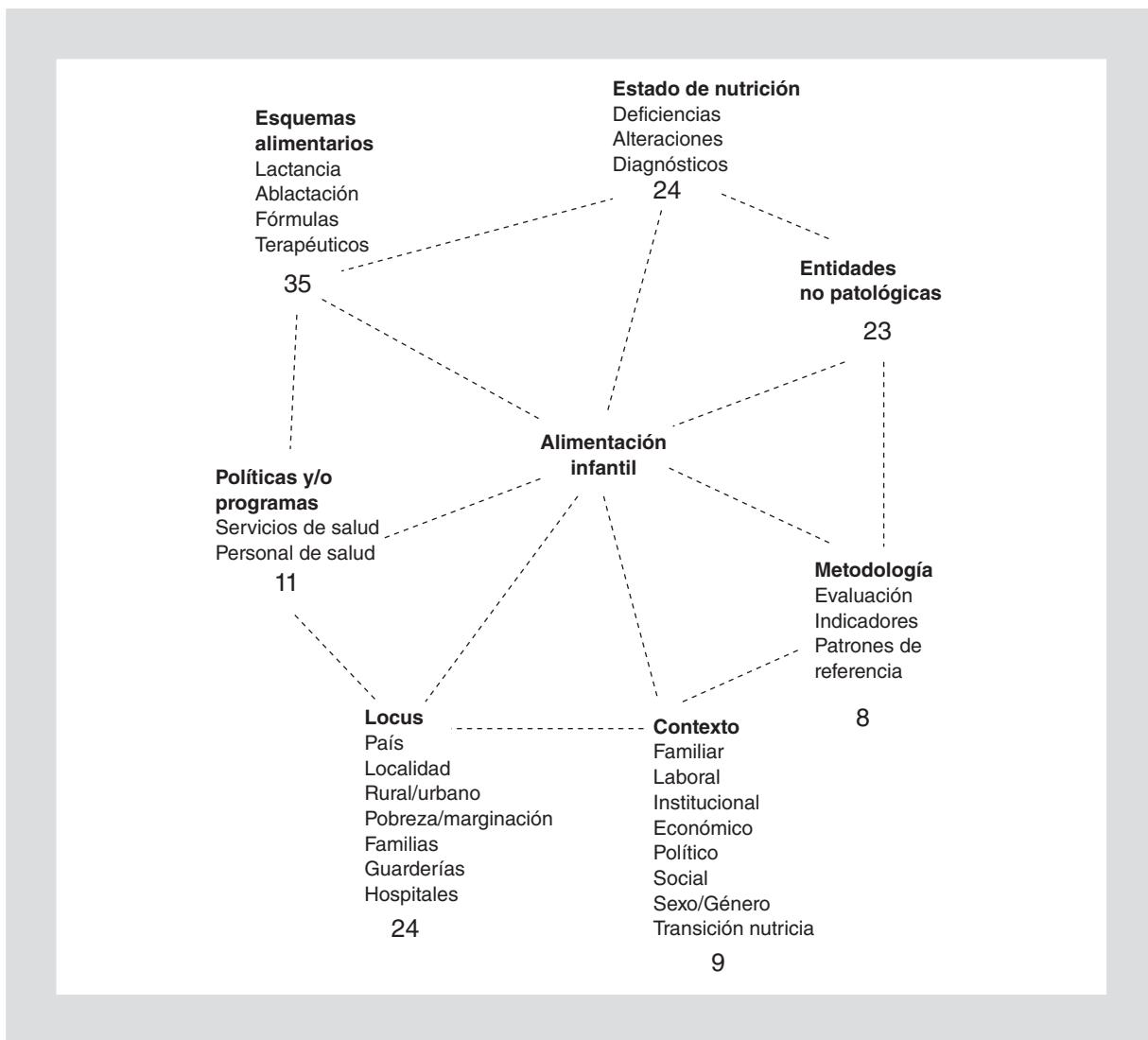


Figura 1. Nodos temáticos, contenidos y frecuencia de asignación.

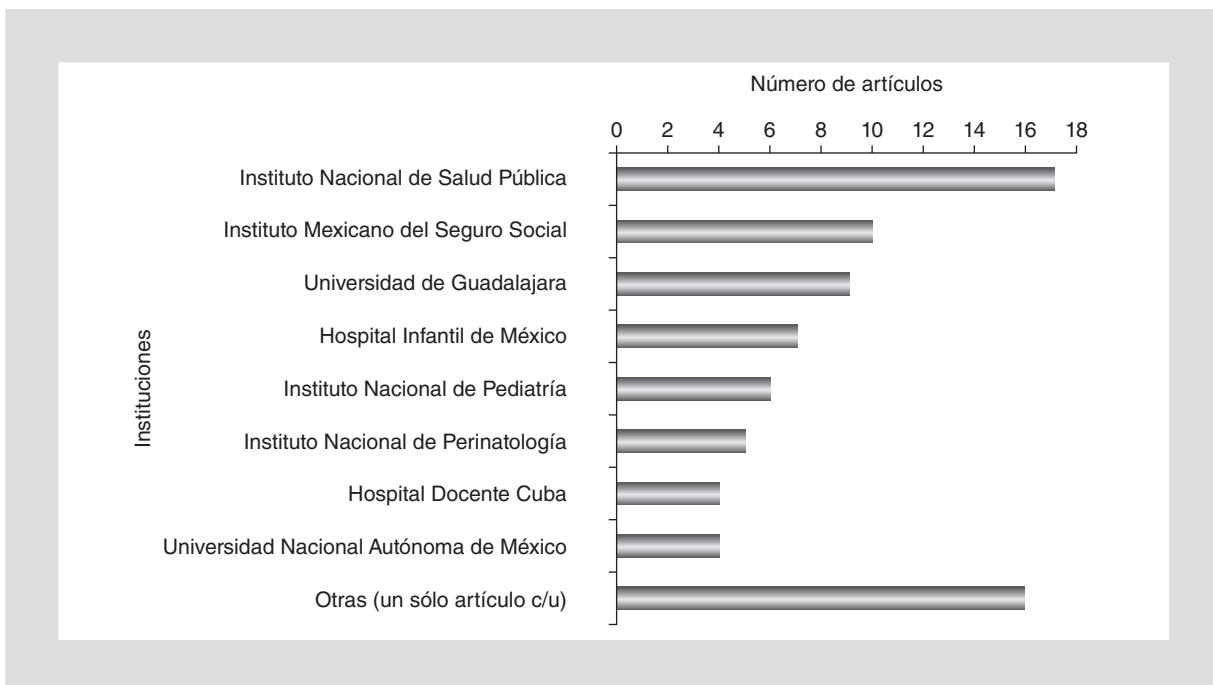
## Palabras clave

Los 78 artículos revisados contienen un total de 222 palabras clave, a razón de 2.8 por artículo. La palabra clave mencionada con mayor frecuencia (27 veces) es México; le sigue Lactancia materna (10 veces) y después Anemia (7 veces); es interesante señalar que 181 palabras clave son mencionadas en una sola ocasión.

## Discusión

El índice Artículos sobre Alimentación Infantil (AAI)/Total de artículos (TA) resulta un buen indicador de la presencia del tema en el total de la producción editorial analizada, y pone en evidencia la relevancia de esta temática en la producción editorial nacional. La

importancia atribuida a la temática alimentaria por la comunidad biomédica es ciertamente exigua y secundaria, pese a la vigencia de las recomendaciones internacionales, a los compromisos firmados por las instancias gubernamentales pertinentes, a la existencia de programas favorables a la lactancia materna en los servicios de salud y al panorama alimentario nacional. Ni siquiera frente al reconocimiento de que más del 80% de los poco más de 2.6 millones de nacimientos anuales en México<sup>28</sup> se atienden en hospitales, y que las evidencias indican que lo que sucede en ellos tiene un impacto considerable en las prácticas alimentarias posteriores<sup>29,30</sup>. El primer contacto de los recién nacidos y sus mamás es con el personal de salud, y el hecho de que en México las prevalencias de lactancia materna sean de las más bajas del mundo y de



**Figura 2.** Pertenencia institucional del primer autor o autora.

pronóstico incierto para mejorarlas<sup>31</sup>, no constituyen llamados de atención para promover la investigación científica original.

En la lógica subyacente a los instrumentos biométricos, las publicaciones constituyen productos de investigación que provienen de los proyectos mismos, por lo cual se puede inferir que las principales investigaciones biomédicas no se están encaminando a responder preguntas que expliquen y cuestionen las modalidades de alimentación infantil más allá de describir las con la información procedente de las encuestas nacionales.

La agrupación semántica en nodos temáticos resulta pertinente para identificar las preferencias de la comunidad científica nacional, siendo el más relevante los esquemas alimentarios, dentro del cual la reiteración temática de la lactancia materna expresa la mirada predilecta del conjunto de autores. Los nodos temáticos muestran que no se estudian las prácticas de AI como proceso en sí, sino por el efecto que la alimentación produce en el estado nutricional de los bebés o en relación con ciertas entidades clínicas.

La pertenencia institucional de primeros autores o autoras, expresadas en la Ley de Lotka, indica que estamos ante equipos de investigación manifiestamente productivos, concentrados institucionalmente, que determinan –pretendidamente o no– la tendencia de las temáticas publicadas. Los recursos financieros para

dichas investigaciones se asignan mediante criterios de productividad, por lo cual otros grupos de investigación, como los de universidades u hospitales públicos, aun de gran tamaño, no logran acceder a recursos equivalentes para desarrollar proyectos de gran envergadura y les limita en la competencia por ser publicados en las revistas que el *Journal Citation Index* considera de mayor impacto, con lo cual, la equidad en la productividad académica no es posible de alcanzar. Tal es el caso de las encuestas nacionales, concebidas para constituirse en instrumentos de planeación de la política pública en salud y nutrición, las cuales generan información publicada por autores individuales que no institucionales, quienes de esta forma logran altos niveles de productividad para acceder a nuevos recursos, con lo cual se cierra el ciclo de la competencia desigual.

La extrema dispersión de las palabras clave manifiesta que los criterios editoriales de las principales revistas biomédicas mexicanas no son similares, ya que en los artículos analizados no se utilizan sistemáticamente herramientas tales como el *Medical Subject Headings* (MeSH) o los *Descriptores en Ciencias de la Salud* (DeCS), ya que un mismo fenómeno es nombrado de diferente manera en una misma revista y en ocasiones hasta por los mismos autores (p. ej. leche materna, leche humana, lactancia materna, amamantamiento, lactancia natural, alimentación al seno

materno). La utilidad bibliométrica al describir el conjunto de palabras clave permite identificar la semántica formulada por los propios autores, los criterios editoriales y el abanico temático, que en el caso presente muestra la tendencia mayoritaria a medicalizar la AI, en casos como cólico infantil, reflujo gástricoesofágico no patológico, carencias nutricionales, anemia, entre otras.

A diferencia de los nodos temáticos, que se construyen desde la bibliometría para describir el texto, las palabras clave constituyen una atribución de autoría y un requerimiento editorial. Al analizar las palabras clave, se observa la emergencia en el periodo estudiado de los temas del sobrepeso y la obesidad infantiles por sobre la temática de la desnutrición, antaño relevante, en una frecuencia de 5:1.

Un abordaje medicalizado presta insuficiente atención a los aspectos socioculturales y a los significados de la alimentación infantil para diversos actores sociales. El conjunto de autores que publican con esta orientación se constituyen, así, en lo que Foucault denomina sociedades de discurso<sup>32</sup>, con escasez de artículos que surgen de experiencias académicas interdisciplinarias e interinstitucionales, así como del punto de vista de los diversos agentes sociales de la alimentación.

En la actualidad, el alcance de la aplicación de herramientas bibliométricas toca todos los campos del conocimiento. En México, en el ámbito de la salud, se ha utilizado, para el análisis de publicaciones hechas por el personal del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)<sup>33</sup>, un recuento de publicaciones sobre adolescencia en México<sup>34</sup>, análisis de las revistas médicas mexicanas<sup>35,36</sup>, y también en el campo de la psicología<sup>37</sup> y de la pedagogía<sup>38</sup>. En tanto herramienta, se ha publicado sobre la utilidad social de la bibliometría<sup>38</sup> y ha sido objeto de miradas críticas<sup>39</sup>. Por tanto, la descripción bibliométrica sobre AI que se presenta en este trabajo puede ampliarse en el futuro mediante la descripción y análisis de redes semánticas y de contenido. Asimismo, quedan abiertas las bases de datos y la metodología para aumentar el número y el enfoque disciplinario de las revistas, extender los períodos de estudio, e incluir publicaciones editadas fuera de México, para profundizar en el conocimiento explícito sobre la temática alimentaria.

En conclusión, el análisis bibliométrico realizado logra una descripción de la representación del conocimiento explícito sobre la AI en México, que evidencia las principales características del discurso dominante sobre la temática alimentaria en el ámbito biomédico,

el cual se caracteriza por un enfoque clínico, aunque se trate de bebés sanos. Tal fenómeno se denomina medicalización, que en palabras simples consiste en que la alimentación se define como algo médico<sup>17,18</sup> y se expresa en la focalización mayoritaria en entidades medicoclínicas, la suposición de un modelo alimentario infantil unívoco y la ausencia de agentes sociales activos por la presunción de universalidad de la diáda madre-bebé.

Finalmente, si consideramos que las políticas públicas se diseñan por la acción de la autoridad y por la ciudadanía organizada, la producción biomédica podría llegar a ser el sustento de políticas, programas, acciones y normas oficiales para regular la oferta de servicios profesionales en torno a la alimentación infantil. A partir de la descripción bibliométrica presentada, surgen dudas razonables respecto al estado actual de la relación ciencia-sociedad y a las motivaciones que orientan la selección temática y metodológica de la producción científica realizada fundamentalmente con recursos públicos. Por tanto, se hace un llamado a los grupos de investigación a reorientar y ampliar la mirada en torno al complejo proceso alimentario para hacer válidos los derechos constitucionales a la alimentación y a la protección a la salud, en particular el grupo maternoinfantil.

## Agradecimientos

Las autoras desean agradecer a Citlal Meza, Diana Ortega y Gabriela Romero por su colaboración en la búsqueda bibliográfica. Asimismo, agradecen a la Universidad Autónoma Metropolitana, que a través de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, según Acuerdo 10/09,8.2, brindó el apoyo institucional y financiero a este proyecto.

## Bibliografía

- Villalpando Hernández S, Villalpando Carrión S. Nutrición en el primer año de vida. En: Casanueva E, Kaufer M, Pérez AB, Arroyo P, eds. Nutriólogía médica. 3.<sup>a</sup> ed. México: Fundación Mexicana para la Salud, Panamericana; 2008. p. 59-76.
- González de Cossío T, Rivera JA, González Castell D, Unar Munguía M, Monterrubio EA. Child malnutrition in Mexico in the last two decades: prevalence using the new WHO 2006 growth standards. Sal Pùb Méx. 2009;51 Suppl 4:494-506.
- INSP. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT. México: 2006. p. 130.
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana para la Atención a la Salud del Niño NOM-031-SSA2-1999. México: 1999.
- Van Esterik P. Contemporary trends in infant feeding research. Annu Rev Anthr. 2002;31:257-78.
- Douglas M. Las estructuras de lo culinario. En: Contreras J, ed. Alimentación y cultura. Barcelona: Alfaomega, Universitat de Barcelona; 2002. p. 171-98.
- Jelliffe D, Jelliffe E. Human milk in the modern world. Oxford: Oxford University Press; 1978.

8. Jelliffe D. Culture, social change and infant feeding. Current trends in tropical regions. Am J Clin Nutr. 1962;10:19-45.
9. De Garine I. Los aspectos socioculturales de la nutrición. En: Contreras J, ed. Alimentación y cultura. Barcelona: Alfaomega, Universitat de Barcelona; 2002. p. 129-70.
10. Messer E. Perspectivas antropológicas sobre la dieta. En: Contreras J, ed. Alimentación y cultura. Barcelona: Alfaomega, Universitat de Barcelona; 2002. p. 27-84.
11. Contreras J, Gracia M. Alimentación y cultura. Perspectivas antropológicas. Barcelona: Ariel; 2005.
12. FAO. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; 2005.
13. Patel R. Obesos y famélicos. Barcelona: Los Libros del Lince; 2008.
14. UNICEF y Executive-Board. The UNICEF medium-term strategic plan, 2006-2009. Investing in children: the UNICEF contribution to poverty reduction and the Millennium Summit agenda. New York: United Nations; 2005. p. 78.
15. Langer A, Bobadilla JL. Limitaciones de la tasa de mortalidad infantil como indicador de salud. Sal Pùb Mex. 1990;32(4):467-73.
16. Boltanski L. Puericultura y moral de clase. Barcelona: Laia; 1974.
17. Conrad P. Medicalization and Social Control. Annu Rev Sociol. 1992;18:209-32.
18. Conrad P. The medicalization of society. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press; 2007.
19. UN. Understanding knowledge societies. New York: United Nations; 2005.
20. Kuhn T. La estructura de las revoluciones científicas. 3.<sup>a</sup> ed. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica; 2006.
21. Van Leeuwen T. Descriptive versus evaluative bibliometrics. In: Moed H, ed. Handbook of quantitative science and technology research. Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2004. p. 373-88.
22. Araújo-Ruiz J, Arencibia JR. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. ACIMED [revista en internet]. 2002;5-6.
23. OMS. 54.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud. Punto 13.1 del orden del día provisional. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Informe de la Secretaría. Ginebra: OMS; 2001.
24. McGarath E. The unit of analysis (object of study) in bibliometrics and scientometrics. Scientometrics. 1996;35(2):257-64.
25. Verd-Pericás J. El uso de la teoría de redes sociales en la representación y análisis de textos. De las redes semánticas al análisis de redes textuales. Empiría. 2005;10(2):129-50.
26. Denzin N. Strategies of multiple triangulation. The research act: a theoretical introduction to sociological methods. New York: McGraw Hill; 1989.
27. Lotka AJ. The frequency distribution of scientific productivity. J Wash Acad Sci. 1926;16(12):317-23.
28. INEGI. Demografía y población. Aguascalientes, México: INEGI; 2008.
29. OMS/UNICEF. The baby-friendly hospital initiative. Geneva: OMS; 1991.
30. Ward KN, Byrne JP. A critical review of the impact of continuing breastfeeding education provided to nurses and midwives. J Hum Lact. 2011;27:381-93.
31. González-Cossío T, Rivera-Dommarco J, Moreno-Macías H, Monterrubio E, Sepúlveda J. Poor compliance with appropriate feeding practices in children under 2 y in Mexico. JN. 2006;136:2928-33.
32. Foucault M. El orden del discurso. París: Tusquets Editores; 1999.
33. Valdez-Martínez E, Garduño-Espinoza J, Gómez-Delgado A, et al. Análisis bibliométrico de las publicaciones realizadas por personal del IMSS. Gac Méd Mex. 2000;136(4):319-28.
34. Rasmussen-Cruz B, Hidalgo-San Martín A. Publicaciones sobre adolescencia en revistas médicas de México. Sal Pùb Mex. 2003;45 Suppl 1:167-70.
35. Velásquez-Jones L. Análisis de las revistas médicas mexicanas. Gac Méd Mex. 2006;142(2):130-2.
36. Sosa-Martínez C, Pablos-Hatch J, Martínez-Sosa C. Una visión de las revistas médicas mexicanas en función de su contenido. Acta Pediatr Mex. 2006;27(3):133-8.
37. Díaz-Escoto A, Navarro E, Ramírez-Godoy E. Contribución científica de México a la psicología entre los años 1995-2008 con base en el *Social Science Citation Index de ISI Web of Knowledge*. Biblioteca Universitaria. 2010;13(1):16-35.
38. Osorio-Madrid R. La educación superior en México desde la mirada de la revista *Perfiles Educativos*. Perfiles Educativos. 2008;30(122): 109-27.
39. Acevedo-Pineda EB, Núñez Jover J. Apreciación social de la ciencia en la periferia. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia/Universidad de la Habana, Cuba. S/F. Disponible en <http://www.oei.es/salactsi/acevedonunez.pdf>.