

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE
CIEGO DE ÁVILA**

Análisis bibliométrico de las tesis de maestría sobre salud de la provincia Ciego de Ávila (2007-2009)

Bibliometric analysis of the master's theses about health in Ciego de Avila Province (2007-2009)

Bárbara Rosales Ramos¹, María Julia Machado Cano², Adriana Bárbara García Ranero³, María Luisa Alegrant Padrón¹.

RESUMEN

Se presenta el análisis bibliométrico de las tesis de maestría sobre salud de la provincia Ciego de Ávila presentadas entre los años 2007 a 2009. Durante este período se defendieron un total de de 344 tesis; el 2008 fue el año con mayor número de defensas para un 45% del total. Se observó un predominio de las tesis de Enfermedades Infecciosas y Urgencias Médicas, y el diseño experimental fue el más utilizado. De acuerdo a su formación académica, fueron los médicos y estomatólogos los que defendieron un mayor número de tesis. La mayoría de los autores proceden de los hospitales provinciales de Morón y Ciego de Ávila y los profesores Asistentes e Instructores predominaron entre tutores y autores de tesis, la mayoría de los tutores fueron Máster en Ciencias.

Palabras clave: BIBLIOMETRÍA, GESTIÓN DE INFORMACIÓN, GESTIÓN DE CONOCIMIENTOS, MAPA DOCUMENTAL.

ABSTRACT

It is presented a bibliometric analysis of the master's theses about health in Ciego de Avila province presented between the year 2007 and 2009. During this period it was defended a total of 344 theses; the year with the largest number of defenses was in 2008 for a total of 45%. There was a predominance of thesis on Infectious Diseases and Medical Emergencies, and the experimental design was used more often. According to their academic formation, doctors and dentists defended a great number of theses. Most of the authors come from Ciego de Ávila and Morón provincial hospitals, and teachers' assistants and instructors prevailed among authors thesis tutor and most of the tutors were master's degree.

Keywords: BIBLIOMETRICS, INFORMATION MANAGEMENT, KNOWLEDGE MANAGEMENT, DOCUMENTAL MAP.

1. Licenciada en Tecnología de la Salud. Especialidad Gestión de Información en Salud. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.
2. Licenciada en Biología. Doctora en Ciencias. Profesora Titular. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.
3. Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Profesora Instructora. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

La bibliometría es una parte de la cienciometría que aplica métodos matemáticos y estadísticos para analizar el curso de la publicación escrita o literatura de carácter científico, así como los autores que la producen. La bibliometría se utiliza también para evaluar áreas científicas, y resulta un método confiable y universal para medir la productividad de un sector.⁽¹⁾

En este sentido los indicadores bibliométricos permiten evaluar y proporcionar información sobre los resultados del crecimiento investigativo en cualquier campo de la ciencia. Las tesis de maestría, por su parte, como actividad de enseñanza y formación científico-técnica involucran a un conjunto de

actividades de la enseñanza superior y formación especializada que conducen a la obtención de un determinado nivel en la formación académica del postgrado. Este conjunto de actividades requiere ser evaluado para juzgar el cumplimiento de los objetivos, el valor de los resultados logrados y qué elementos contribuyeron o impidieron el éxito.⁽²⁾

Una de las formas de producir conocimiento sobre salud en la provincia de Ciego de Ávila es a través de las tesis de maestría, grado científico que se viene fomentando en los últimos tiempos con las maestrías de amplio acceso en todos los servicios de salud de la provincia y en las cuales participan un gran número de profesionales. Los estudios bibliométricos, pueden ser utilizados para la evaluación del proceso de producción científica en la superación profesional, específicamente de las tesis de maestría.

Como esta clase de literatura se produce en papel, y de su circulación a través de los tribunales de tesis de los centros académicos pasa a los repositorios institucionales, razones económicas evidentes provocan que no circule ni se difunda a gran escala. Existen también límites en cuanto al público lector potencial, necesariamente restringido y especializado y, por tanto, escaso, normalmente insuficiente para que justifique una estrategia de producción o distribución editoriales masiva.⁽³⁾

En el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (CPICM) de Ciego de Ávila desde 2005 se lleva a cabo un proyecto de gestión del conocimiento que tiene entre sus objetivos ampliar las capacidades de aprendizaje colectivo, a partir de una mejor difusión del conocimiento obtenido en el proceso de investigación.⁽⁴⁾ Este proyecto incluye un mapa de conocimientos como herramienta de gestión que permite conocer la ubicación del conocimiento relacionado con proyectos de investigación, las publicaciones nacionales y extranjeras y las tesis de especialidad, diploma, maestrías y doctorados de los profesionales del sector, lo que facilita el análisis de la producción científica sobre salud de la provincia.⁽⁵⁾

En este trabajo se presenta el análisis bibliométrico de las tesis de maestría sobre salud de la provincia Ciego de Ávila presentadas entre los años 2007 a 2009 referido fundamentalmente al ámbito, la estructura y las características de la investigación que se lleva a cabo para obtener el título de Máster.

MÉTODO

La identificación de la información necesaria se realizó a partir de la interacción con el Vice-Decanato de Postgrado y el Metodólogo de Maestrías, y se delimitaron los elementos clasificatorios contenidos en los documentos de tesis que eran necesarios para el análisis métrico.

Se utilizó la información de tesis contenida en el mapa de conocimientos que forma parte del sitio GesCon <http://gescon.cav.sld.cu>⁽⁵⁾ Los indicadores que se tuvieron en cuenta fueron:

- a) Relacionados con el Título a obtener: título de la maestría, diseño de investigación, aporte práctico.
 - b) Relacionado con los autores: centro de procedencia de autores y tutores, categoría profesional de los autores y tutores, categoría docente de los autores y tutores y categoría científica de los tutores.
- Se utilizó el por ciento (%) como medida de resumen de información.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la Tabla No. 1 se presentan las maestrías de amplio acceso defendidas en la provincia durante los años en estudio. Como puede verse, el 2008 fue el año donde se defendió un mayor número de profesionales. Las maestrías de Enfermedades Infecciosas y Urgencias Médicas fueron en las que se defendió un mayor número de profesionales, para un porcentaje total de 23.8% y 21.2%, seguidas de Atención Integral a la Mujer (16,6%), Atención Integral al Niño (15,6%) y Urgencias Estomatológicas (12%). Esto pudiera deberse a las características de estas maestrías, que incluyen procedimientos generales para el Médico General Integral y contenidos de interés para un mayor número de profesionales, sobre todo aquellos que trabajan en la Atención Primaria de Salud (APS).

Al realizar el análisis de los diseños de investigación empleados en las investigaciones (Tabla No. 2), se observa que la mayoría de los trabajos presentaron diseños experimentales, para el 54% del total, lo que resulta obvio, teniendo en cuenta que el trabajo de una maestría por lo general implica la puesta en práctica de alguna intervención experimental así como su evaluación y que, además, el diseño

experimental es considerado el estándar de oro de los diseños explicativos en las investigaciones clínicas.⁽⁶⁾

Una frecuencia, considerable también, se muestra para los diseños descriptivos, los cuales representan el 34,3% del total de diseños. Es de destacar que, aunque las investigaciones descriptivas por lo general no se corresponden a las exigencias de un trabajo de tesis de este tipo, en estas ediciones no se tuvo esto en cuenta en algunos casos, sobre todo en aquellos profesionales que terminaron sus trabajos en Cuba, pero que iniciaron sus investigaciones en otros países donde cumplían misión internacionalista.

Los diseños de investigación analíticos se presentaron con una menor frecuencia (7%), lo que a juicio de las autoras pudiera deberse al desconocimiento de las características de estos diseños y al temor de los profesionales en el empleo de la estadística y medidas epidemiológicas.

Caso aparte lo constituye un grupo de trabajos (4,7%) que no se ubica en ninguno de los diseños de investigación, pues no especifican este dato ni es posible para el documentalista determinarlo basándose en la lectura de los documentos, por lo que se ubican en la categoría "No lo define". En cuanto a los tipos de aporte práctico (Tabla No. 3), la mayoría de las tesis, o presentan una propuesta de intervención futura o aplican y evalúan la intervención (implementación) como se corresponde con las exigencias de las tesis de este tipo; sin embargo, el 23.3% de las tesis no tienen aporte práctico declarado, lo que pudiera deberse a que son tesis que describen el comportamiento de variables en un determinado contexto y tiempo sin otra trascendencia. Al analizar la distribución de autores de acuerdo al centro de procedencia (Tabla No. 4), se observa que la mayoría de los autores de las tesis en estudio pertenecen a la Atención Secundaria de Salud, en particular el Hospital Provincial de Morón, seguido del Hospital Provincial de Ciego de Ávila.

Resulta significativo que la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) sea el centro de procedencia de sólo el 5.8% de los autores de tesis, tratándose de un centro de educación superior que agrupa una importante cifra de profesionales de la salud, tanto docentes como investigadores.

La distribución de tutores de acuerdo al centro de procedencia (Tabla No. 5) se comporta de forma similar a la distribución de los autores, de modo que la mayoría de los tutores de las tesis en estudio pertenecen a la Atención Secundaria de Salud.

La Tabla No. 6 muestra que el profesional médico es el que se encuentra con mayor frecuencia como autor de las tesis de maestría (67.7%), lo que se debe a que los médicos son la categoría profesional más representada en la provincia. Con similar frecuencia aparecen los estomatólogos (15,7%) y Licenciados en Enfermería (14%).

Sólo 8 autores que forman parte del personal no propio (PNP) de salud aparecen en estas ediciones, lo que pudiera deberse a que son los profesionales que existen en menor proporción en el sector de la salud en la provincia y también a que la mayoría de las maestrías están diseñadas para profesionales propios al sector.

Los Licenciados en Enfermería constituyen un potencial profesional que aún no participa como debía esperarse en la obtención de grados científicos. A juicio de las autoras, la poca tradición de investigación que existe en estos profesionales de la provincia pudiera ser una de las causas de esta situación lo que a su vez redundaría en una muy baja producción científica.

Al igual, que, en el caso de los autores, y por similares razones, los tutores de las tesis (Tabla No. 7) fueron mayoritariamente médicos.

Los tutores estomatólogos se corresponden al número de tesis defendidas en las maestrías de este perfil (Urgencias Estomatológicas y Salud Bucal Comunitaria) para un 15.7%, seguidos por los PNP, los cuales están representados en una proporción mayor que lo que debía corresponder teniendo en cuenta su participación en las maestrías.

En cuanto a categoría docente de los autores (Tabla No. 8), los instructores y asistentes representan la mayoría, para el 34.6% y el 20.6% respectivamente, lo que se corresponde con la pirámide de categorías docentes que existe en la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

Una cifra significativa (120 autores para un 34,9% del total) se ubica en el apartado "Sin Categoría Docente", ya sea porque no tienen categoría docente, o porque teniéndola no la especifican en el documento, lo que hace imposible para el documentalista ubicarlos en alguna de ellas.

En cuanto a categoría docente de los tutores (Tabla No. 9) los Auxiliares e Instructores constituyen la mayoría (22.7% en ambos casos), seguidos por los Asistentes (22%) y por último los Titulares (constituyen sólo el 5% del total), que son los que menos están trabajando en la tutoría de tesis de maestría. Esto último puede atribuirse a que la cifra de Titulares en la provincia sea comparativamente menor respecto de las restantes categorías.

Significativo resulta el que 95 tutores (27,6%) se ubican en el apartado "Sin el Dato", pues teniendo categoría docente, los autores de las tesis en cuestión no la especifican en el documento. En la provincia Ciego de Ávila en el año 2007 existían 7 Doctores en Ciencias en el sector de la salud (Tabla No. 10), los cuales estuvieron totalmente representados en las tutorías de maestrías de ese año. Para el 2008 y 2009 se contaba con 12 doctores en Ciencias en el sector, de los cuales 5 fueron tutores de tesis en el 2008 y ninguno en el 2009.

En cuanto a la categoría de Máster debe destacarse que, aunque la proporción de tutores con esta categoría se incrementó por años, es aún insuficiente, lo que indica que se corresponde con el bajo número de profesionales con categoría científica que existía en la provincia antes de 2007.

CONCLUSIONES

En el análisis métrico se pudo constatar que fue el 2008 el año en que ocurrió un mayor número de defensas, predominaron las maestrías en Enfermedades Infecciosas y Urgencias Médicas, el diseño experimental fue el más utilizado, la mayoría de los autores proceden de la Atención Secundaria de Salud y prevalece el profesional médico. Las categorías docentes de autores y tutores se corresponden con la pirámide de categorías docentes existente en la FCM, de modo que entre los autores la mayoría corresponde a Instructor, seguidos de los Asistentes e igual se manifiesta entre los tutores. Se constató la existencia de lagunas en los datos que requieren la presentación y posterior tratamiento documental de las tesis: el 4,7% no se ubica en ninguno de los diseños de investigación, por no aparecer explícito dicho dato; una cifra también importante de autores se ubica en el apartado "Sin Categoría Docente", y otra de tutores se ubica en el apartado "Sin el Dato".

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camps D. Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad científica biomédica. Colombia Méd. 2008; 39(1):74-79
2. Solano López E, Castellanos Quintero S, López Rodríguez del Rey M, Hernández Fernández J. La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. MediSur [serie en Internet]. Ago. 2009 [citado 23 Sep 2010]; 7(4); p. 59-62. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000400011&lng=es
3. Rodríguez J. 10. La Edición electrónica de literatura gris. En: Residencia de Estudiantes de Madrid, editores. Manual de Buenas Prácticas para la Difusión Digital de los Contenidos Científicos en las Universidades Españolas. Madrid: Ediciencia; 2004 [citado 12 May 2010]. p. 370-87 Disponible en: <http://www.archivovirtual.org/seminario/ediciencia/pdf/CAPITULO10.pdf>
4. Machado Cano MJ, Pérez Jiménez Y, Vizcay Castilla M, Izquierdo Fernández Y, Gómez Verano M, Herrera Fonseca L. Consultoría para la gestión de la investigación y la publicación en la provincia Ciego de Ávila. Acimed [serie en Internet] Nov.-Dic. 2006; [citado 4 Mar 2010]; 14(6): [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_6_06/aci17606.htm
5. Machado Cano MJ, García Alonso JC. Mapa documental de apoyo a la gestión para la investigación y la publicación sobre salud en Ciego de Ávila. En: Congreso Virtual de Gestión de la Información en Salud GIS 2009. Feb. 9-Marz. 27; La Habana, CUBA. [citado 19 Mar 2010]. [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: http://gis2009.sld.cu/Members/mjulia/mapa-documental-de-apoyo-a-la-gestion-para-la-investigacion-y-la-publicacion-sobre-salud-en-ciego-de-avila/at_download/trabajo
6. Laporte-Roselló JR. Principios básicos de investigación clínica [monografía en Internet]. 2^{da} ed. Barcelona: AstraZeneca; 2001 [citado 7 May 2010]. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/livre/pdf/Pbic.pdf>

ANEXOS

Tabla No. 1. Tesis de maestría de acuerdo al título defendido y año

Título defendido	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Enfermedades infecciosas	24	28,6	33	21,3	25	23,8	82	23,8
Urgencias médicas	2	2,4	39	25,2	32	30,5	73	21,2
Atención integral a la mujer	8	9,5	27	17,4	22	21	57	16,6
Atención integral al niño	11	13	41	26,4	2	1,9	54	15,6
Urgencias estomatológicas	25	29,8	4	2,6	12	11,4	41	12
Salud bucal comunitaria	10	11,9	3	2	-	-	13	3,8
Longevidad satisfactoria	2	2,4	-	-	11	10,5	13	3,8
Medicina bioenergética y natural	2	2,4	8	5,1	1	0,9	11	3,2
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Tabla No. 2. Diseños de investigación utilizados en las tesis de acuerdo a los años en estudio

Tipo de diseño	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Experimentales	43	23,1	73	39,2	70	37,6	186	54
Descriptivo	30	25,4	63	53,4	25	21,2	118	34,3
Analítico	7	29,1	9	37,5	8	33,3	24	7
No lo define(*)	4	25	10	62,5	2	12,5	16	4,7
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Tabla No. 3. Distribución de tipos de aportes prácticos por año

Tipo de aporte	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Propuesta	30	18	68	40,7	69	41,3	167	48,5
Implementación	30	30,9	39	40,2	28	28,8	97	28,2
No Tiene	24	30	48	60	8	10	80	23,3
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Tabla No. 4. Distribución de autores de acuerdo al centro de procedencia por año

Centro de procedencia	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hosp. Morón	21	14,8	74	52,2	47	33	142	41,3
Hosp. Ciego de Ávila	39	41	46	48,4	10	10,6	95	27,6
Atención Primaria	11	17,5	23	36,5	29	46	63	18,3
F.C.M.	5	25	3	15	12	60	20	5,8
Otras	8	33,3	9	37,5	7	29,2	24	7
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Tabla No. 5. Distribución de tutores de acuerdo al centro de procedencia por año

Centro de procedencia	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hosp. Morón	21	18,1	55	47,4	40	34,5	116	33,7
Hosp. Ciego de Ávila	20	28,2	42	59,1	9	12,7	71	20,6
Atención Primaria	11	17	28	43	26	40	65	18,9
F.C.M.	4	18,2	3	13,6	15	68,2	22	6,4
Otros	28	40	27	38,5	15	21,5	70	20,3
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Tabla No. 6. Distribución de autores por categoría profesional en los años en estudio

Centro de procedencia	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médico	45	19,3	130	55,8	58	24,9	233	67,7
Estomatólogo	35	64,8	7	13	12	22,2	54	15,7
Enfermero	4	8,3	16	33,3	28	58,3	48	14
PNP	-	-	2	25	6	75	8	2,3
Lic. Téc. de la Salud	-	-	-	-	1	100	1	0,3
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría PNP: Profesional no propio.

Tabla No. 7. Distribución de tutores por año y categoría profesional

Centro de procedencia	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médico	45	16,7	135	50	90	33,3	270	78,5
Estomatólogo	35	64,8	7	13	12	22,2	54	15,7
Enfermero	4	33,3	7	58,3	1	8,4	12	3,5
PNP	-	-	6	75	2	25	8	2,3
Lic. Téc. de la Salud	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100
Total	45	16,7	135	50	90	33,3	270	78,5

Fuente: Tesis de Maestría PNP: Personal no propio

Tabla No. 8. Distribución de autores por año y categoría docente

Categoría docente	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Titular	1	7,1	11	78,6	2	14,3	14	4
Auxiliar	5	25	9	45	6	30	20	5,9
Asistente	17	24	22	31	32	45	71	20,6
Instructor	24	20,2	42	35,3	53	44,5	119	34,6
Sin categoría Docente	37	30,8	71	59,2	12	10	120	34,9
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Tabla No. 9. Distribución de tutores por año y categoría docente

Categoría docente	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Titular	3	17,6	12	70,6	2	11,8	17	5
Auxiliar	21	27	37	47,4	20	25,6	78	22,7
Asistente	21	27,6	24	31,6	31	40,8	76	22
Instructor	18	23,1	18	23,1	42	53,8	78	22,7

<u>Sin el dato</u> ^(*)	21	22,1	64	67,4	10	10,5	95	27,6
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría

Tabla No. 10. Distribución de los tutores por categoría científica y año

Categoría docente	2007		2008		2009		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Dr. C	7	58,3	5	41,7	0	0	12	3,5
MsC	18	23,7	23	30,3	35	46	76	22,1
No tiene	59	23,1	127	49,6	70	27,3	256	74,4
Total	84	24,4	155	45	105	30,6	344	100

Fuente: Tesis de Maestría