

Análisis métrico de la revista MEDISAN en el período 2004-2007

Metric analysis of MEDISAN journal in the period 2004-2007

Omara Mercedes Cardona Sánchez^I; Gertrudis de la Torre Vega^{II}; Tatiana Castañeda Amondaray^{III}; Rubén Cañedo Andalia^{IV}

^ILicenciada en Gestión de Información en Salud. Policlínico universitario "Camilo Torres Restrepo". Santiago de Cuba, Cuba.

^{II}Licenciada en Tecnología de la Salud en Gestión de Información en Salud. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

^{III}Licenciada en Tecnología de la Salud en Gestión de Información en Salud. Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo". Cuba.

^{IV}Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Departamento Fuentes y Servicios de Información. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se estudió la producción científica publicada por la revista electrónica provincial MEDISAN, de Santiago de Cuba, en el período 2004-2007, con el objetivo de caracterizar dicha producción así como las referencias bibliográficas utilizadas para su generación. Se observó la tipología documental y las temáticas de investigación más frecuentes. Se determinó el índice de Price para los artículos así como la productividad de sus autores. El universo quedó constituido por 179 artículos del cuatrienio estudiado y sus 2 503 referencias bibliográficas. En cada uno de los años estudiados, el índice de Price obtuvo valores por debajo de 0,5, y ello revela la falta de actualidad de las referencias empleadas para elaborar los trabajos en el período objeto de análisis. Se observó un predominio de los artículos científicos. Las especialidades de Obstetricia y Ginecología, Oftalmología y Estomatología fueron las más tratadas. La mayoría de los autores aportó un solo artículo a la muestra estudiada.

Palabras clave: Informetría, indicadores métricos, revistas, ciencias de la salud.

ABSTRACT

The scientific production published by MEDISAN electronic journal from Santiago de Cuba in the period 2004-2007 was studied aiming to characterize that production as well as the bibliographical references used for the production. The documental typology was observed and the most frequent themes of investigation. The Price index for the articles was determined and the productivity of the authors. The universe was constituted by 179 articles of the cuatrienio studied and its 2 503 bibliographical references. In all the years studied, the Price index obtained values less than 0.5, and this reveals the lack of actualization in the references used to elaborate the papers in the period being analyzed. A predominance of scientific articles was observed. Obstetrics and Gynaecology, Ophthalmology and Dentistry were the specialities most treated. The majority of the authors have only one article in the studied sample.

Key words: Informetrics, metric indicators, journals, health sciences.

Una de las tendencias de la ciencia es la aplicación cada vez más frecuente de las matemáticas y las estadísticas a las llamadas disciplinas sociales. Este proceso de matematización del conocimiento científico en el campo específico de las ciencias sociales se desarrolla en dos vertientes: una, en la creación de modelos matemáticos específicos que describen procesos y fenómenos sociales reales y, la otra, en la medición, análisis e interpretación de esos fenómenos, pero a partir de modelos matemáticos establecidos.^{1,2} A las ciencias que estudian y aplican estas técnicas se les conocen como métricas y entre ellas se encuentran la bibliometría, la informetría y la cienciometría.

Las disciplinas métricas comprenden la aplicación de la estadística descriptiva, el análisis multidimensional y las representaciones gráficas, y permite medir, entre otros aspectos, el desarrollo de la ciencia.³ Entre sus indicadores más frecuentes se encuentran los de producción, circulación, dispersión y de consumo o repercusión.

Los indicadores de producción, por ejemplo, analizan la cantidad de publicaciones científicas producidas por un autor, un grupo de autores, una revista, etcétera. Los indicadores de consumo, por su parte, comprenden el análisis de las referencias bibliográficas contenidas en los artículos publicados por las revistas científicas, e informan sobre su obsolescencia. Entre ellos se encuentra el conocido índice de Price.

Gran parte de la medición del esfuerzo y repercusión de la actividad científica se basa hoy día en los avances obtenidos por las disciplinas métricas. Los indicadores que se construyen a partir de las técnicas métricas cuantifican tanto el número de documentos publicados y procesados como las citas recibidas por dichos documentos.⁴

Una parte esencial de toda investigación científica es la revisión de la literatura. Ella posibilita la construcción del objeto de estudio, la elaboración de la metodología y la discusión de los resultados. Esta literatura normalmente se acota en el texto y se añade en forma de una lista de referencias bibliográficas citadas o consultadas que indica su uso en la investigación.⁵

Las citas relacionan un documento con otro y de este modo, es posible seguir no sólo la interrelación entre ellos sino también identificar su aporte en cada caso. Las referencias bibliográficas constituyen la manifestación material del enlace que existe entre la labor de investigación que se expone y la precedente. Por tanto, son un medio idóneo para recuperar información y realizar estudios de seguimiento de la labor disciplinaria, institucional, de un autor o equipo de trabajo, etcétera.

La utilización de las citas bibliográficas como criterio de evaluación de los trabajos y las publicaciones científicas se fundamenta en su carácter condicionante de las principales etapas de la investigación. De aquí la importancia de la realización de una revisión bibliográfica exhaustiva, imparcial, representativa y actualizada, con criterios objetivos de valoración y selección tanto para el proceso de investigación como para la evaluación de los trabajos científicos.⁶

La revista electrónica MEDISAN, creada en 1997, es el órgano de publicación oficial, máximo canal formal de expresión científica de los profesionales y técnicos de la salud en la provincia de Santiago de Cuba. Su organismo patrocinador es el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas y su periodicidad es trimestral. Desde la aparición de la revista, constituyó uno de los vehículos más importantes para la transmisión y difusión de los resultados de las investigaciones en todas las disciplinas médicas o ramas afines. Se encuentra acreditada por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y es procesada por diversas bases de datos y sitios en Internet.

Con la presente contribución, se pretende conocer y caracterizar, tanto los artículos publicados por MEDISAN como el comportamiento bibliográfico que presentan las fuentes (referencias) utilizadas para su elaboración en el periodo 2004-2007.

MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la revista electrónica MEDISAN, publicación del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de la provincia Santiago de Cuba durante el periodo 2004-2007.

MUESTRA

Quedó constituida por los 179 artículos -y las 2 503 referencias bibliográficas correspondientes-, publicados del período estudiado y que presentaron sus respectivas referencias bibliográficas.

INDICADORES

- Referencias por artículo. Se consideró como el total de referencias bibliográficas presentes en un artículo.

- Forma de la literatura citada o tipología documental. Se clasifica en: libros y folletos, revistas impresas, revistas electrónicas, artículos en línea y otros, que recoge la literatura gris como tesis, congresos, patentes, etcétera.
- Distribución idiomática. Se refiere al idioma del material citado.
- Autores que contribuyen significativamente a una disciplina, los más prolíficos o más productivos.
- Grado de actualidad de las citas según el índice de Price. Se calcula como la proporción entre las referencias menores a cinco años de antigüedad y el total de las referencias.
- Años. Comprende el período de tiempo en que se realizó la investigación: 2004-2007.
- Artículos publicados. Es la cantidad de artículos publicados en el período de tiempo analizado.
- Promedio de citas por artículos. Se calcula dividiendo el total de citas por el número de artículos publicados.
- Tipo de artículos. Comprende valores como "artículos originales", "artículos de revisión", "notas clínicas" y "otros" para el resto de los materiales.
- Temáticas de investigación. Abarca el grupo de temáticas o disciplinas tratadas en los artículos.
- Tipo de estudio. Se establecieron según clasificación del autor y métodos de investigación empleados. Contiene valores como: "estudios descriptivos", "ensayos clínicos", "estudios de cohorte", "de casos y controles", "exploratorios". Se incluyeron también los estudios de casos y la categoría "otros".
- Número de firmas. Se refiere al número de veces que aparece la firma de un autor en el total de trabajos analizados.
- Productividad de autores. Se otorgó según la clasificación de Crane,⁷ que establece cuatro categorías de productividad:
 - Grandes productores (con 10 o más trabajos).
 - Productores moderados (entre 5 y 9 trabajos).
 - Aspirantes (entre 2 y 4 trabajos).
 - Transeúntes (1 trabajo).
- Categoría científica. Se refiere al título del autor. Abarca valores como "licenciado", "doctor", "máster", "doctor en ciencias", "técnico medio", entre otros.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

a) De recolección de la información.

Los datos se recogieron en forma manual directamente de la fuente estudiada (la revista MEDISAN) y sólo por la autora con vistas a elevar la uniformidad de los datos y evitar el menor sesgo posible.

b) De procesamiento de la información.

La información obtenida sobre los artículos publicados en la revista objeto de estudio _y sobre sus respectivas referencias bibliográficas- se introdujo y procesó en *Microsoft Access*. Los cálculos estadísticos se realizaron con el mismo sistema de gestión y se utilizó el porcentaje y el promedio como medida de resumen. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas de contingencia y en gráficos ilustrativos.

c) De análisis y síntesis.

Se procedió al análisis de toda la información obtenida, se realizaron comparaciones con otros estudios y con la bibliografía consultada al respecto.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se identificaron 179 artículos -y 2 503 referencias bibliográficas- publicados por la revista electrónica MEDISAN en el cuatrienio 2004-2007.

El número de artículos publicados anualmente ascendió entre el 2004 y el 2007. Otro tanto sucedió con el número promedio de referencias por artículos entre el 2005 y el 2007 ([tabla 1](#)). El valor más alto de este indicador se ubicó en el año 2004. El número promedio de referencias bibliográficas por artículo en las ciencias biomédicas, médicas y clínicas crece día a día con el incremento de la dinámica y de los resultados de las investigaciones en estos campos. Son deseables en este aspecto valores de alrededor de 20 o más referencias citadas por artículo.

Tabla 1. Número de artículos y promedio de referencias

Año	Artículos publicados	Referencias por artículo	Promedio de referencias por artículo
2004	37	592	16
2005	38	488	12,8
2006	52	690	13,2
2007	52	733	14,1
Total	179	2503	14

Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

La tipología documental citada en el período presenta notables diferencias entre unos y otros tipos de fuentes ([figura 1](#)). Las revistas impresas acumulan altos por

cientos en el cuatrienio, seguidas por los libros. Ocupa el tercer lugar, los artículos en línea, que alcanzan un mayor por ciento en el año 2007.

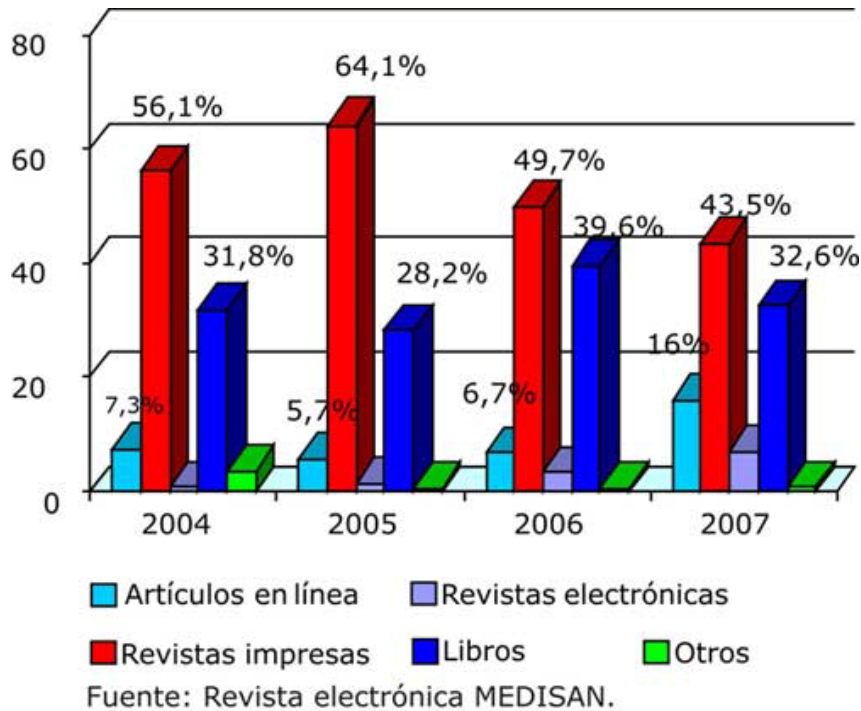
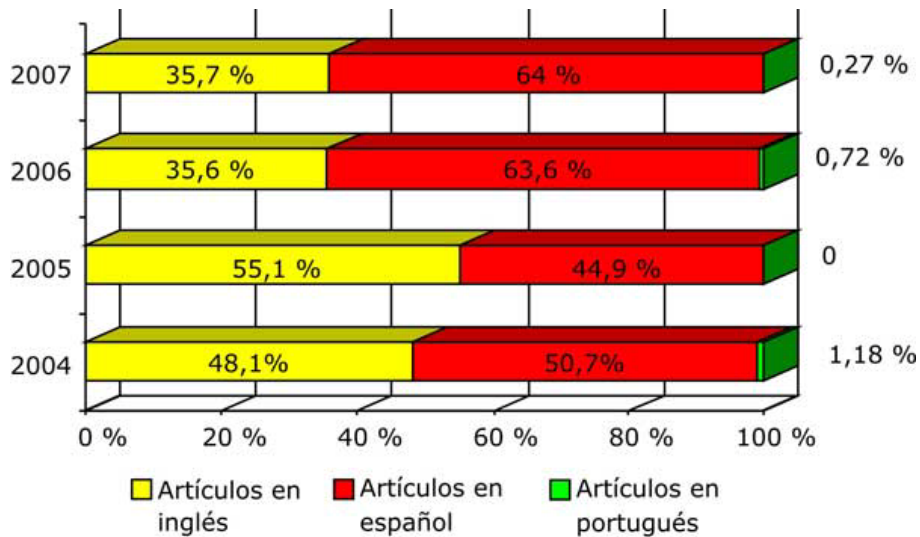


Fig. 1. Tipología documental citada en los artículos.

Entre los investigadores existe un bajo uso de las revistas electrónicas _aunque mostró un crecimiento hacia el 2007- y de la literatura gris (patentes, tesis, actas de congresos, entre otros), considerada en el grupo "Otros". El uso frecuente de artículos publicados en revistas arbitradas reviste especial importancia para el desarrollo de la investigación biomédica y clínica. Deberá producirse un incremento del empleo de los artículos de revistas impresas o electrónicas actualizadas y con sistemas de revisión propios. Una proporción que se maneja a escala internacional en la relación revistas- libros es 80:20 para las referencias bibliográficas de una investigación realizada en el campo de las ciencias biomédicas. Sin embargo esta proporción pudiera modificarse a 70:20:10 para dar cabida a materiales tan importantes como los comprendidos en la llamada literatura gris y a la novedosa tipología documental que genera Internet.

Con respecto a la distribución idiomática de las referencias, se observa un predominio marcado del idioma español. Los valores de este indicador se mantienen altos para una revista del sector biomédico procedente de un país subdesarrollado y por tanto gran consumidor de la literatura internacional donde el idioma inglés muestra un franco protagonismo. Deberá incrementarse en el futuro el uso de bibliografía en idioma inglés. El portugués es lenguaje muy poco utilizado en las referencias ([figura 2](#)).



Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

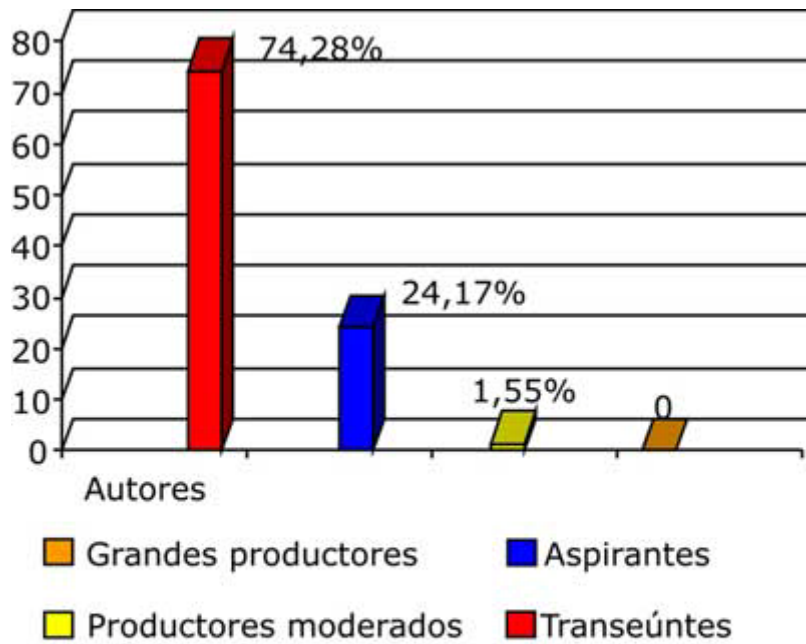
Fig. 2. Distribución idiomática de las referencias.

En los 179 artículos estudiados intervinieron un total de 451 autores, lo que supone un promedio de 2,52 autores por trabajo. Como se puede apreciar, no se hallaron grandes productores (autores con 10 o más trabajos) y muy pocos productores moderados (entre 5 y 9 trabajos) en la muestra. Se observa un predominio de los denominados aspirantes (entre 2 y 4 artículos) con 109 para un 24,17% y de los transeúntes (1 solo trabajo), 335, para un 74,28%. El promedio de autores por contribución es algo inferior a la observada en investigaciones similares, 3,60 para el *Archivo Médico de Camagüey* y algo superior al hallado en la *Revista de Ciencias Médicas de La Habana*.^{8,9} Es preciso señalar que algunas revistas médicas en el país limitan el número máximo de autores según tipo de trabajo para reducir la falsa autoría. La ausencia de grandes productores puede que obedezca al corto período de tiempo analizado y la existencia de un grupo real de factores objetivos y subjetivos que inciden negativamente a escala nacional en una mayor productividad de nuestros científicos y agilidad de los procesos editoriales. La presencia de varios productores moderados, en este caso, debe tomarse como una buena noticia ([tabla 2](#)). Ellos, a menudo, sirven de fuente de inspiración y "arrastran" a otros muchos autores a comprometerse con las labores de publicación ([figura 3](#)).

Tabla 2. Autores más productivos

Autores más productivos	Categoría científica	Artículos
María Elena Jiménez Áreas	Licenciada en Filología, especialista en Lingüística Hispánica. Instructora.	6
Elena A. Lucas Borjas	Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Máster en Economía de la Salud. Instructor.	6
Ana D. Lamas Ávila	Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Auxiliar.	6
Héctor del Cueto Espinosa	Especialista de II Grado en Cirugía General. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular. Consultante.	6
Juan Oscar Martínez Muñiz	Especialista de I Grado en Cirugía General y Cardiovascular. Instructor.	6
Justo Moisés Peña Reyes	Especialista de I Grado en Cardiología. Diplomado en Cardiología Pediátrica. Cardiología Hemodinamista.	5
Danilo Nápoles Méndez	Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar.	5

Fuente: Revista electrónica MEDISAN.



Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

Fig. 3. Productividad por autores.

Durante el cuatrienio, el índice de Price, medido según años y para el período en general, obtuvo valores inferiores a 0,5 (tabla 3). Para el período se situó exactamente en 0,424, y ello implica una pérdida de actualidad del 42,4 %. La actualidad en las referencias bibliográficas de los trabajos científicos es un factor extremadamente importante y determina en gran medida la novedad, calidad e impacto de un trabajo. Pero en el caso de las editoriales cubanas es oportuno además medir el tiempo que demora un trabajo en publicarse, porque debido a los frecuentes retrasos que experimentan muchos materiales en la edición, ellos presentan notables grados de desactualización al momento de su publicación.

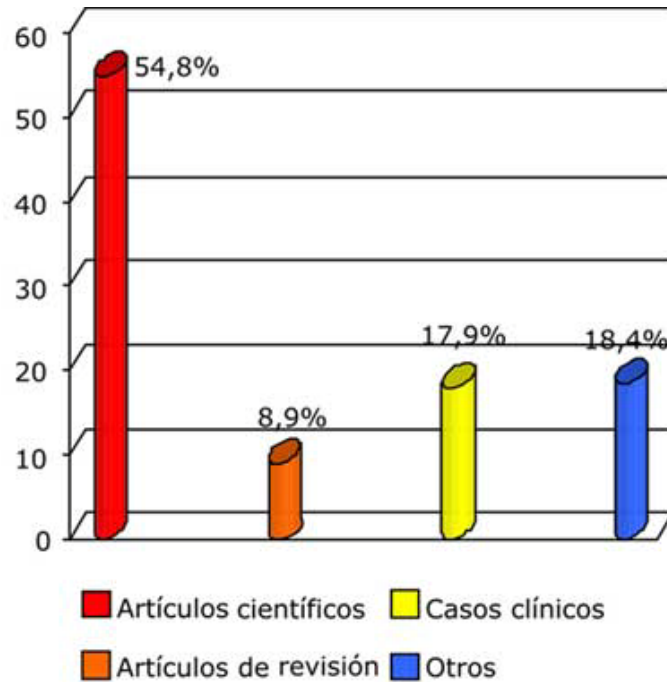
Tabla 3. Actualidad de las referencias bibliográficas según índice de Price

Años	Total de referencias	Referencias < a 5 años	Índice de Price
2004	592	(2000-2004) 271	0,457
2005	488	(2001-2005) 231	0,473
2006	690	(2002-2006) 245	0,355
2007	733	(2003-2007) 316	0,431
Total	2 503	1 063	0,424

Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

En relación con la tipología de los artículos publicados, puede apreciarse que los artículos científicos fueron los más frecuentes: 98 para un 54,8 % (figura 4). Esto

es un aspecto sumamente importante cuando de la evaluación de una revista científica se trata. Son precisamente los artículos científicos (originales) los que mayor peso poseen entre los materiales que se publican en una revista típica en esta esfera de la actividad humana, porque de ellos depende mayormente el avance de la investigación y la ciencia en general. El número de artículos de revisión deberá incrementarse.



Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

Fig. 4. Tipología de los artículos publicados.

Con respecto a las especialidades que cubren los artículos publicados en la revista objeto de estudio, puede apreciarse que el mayor número de artículos se concentró en el área de Ginecología y Obstetricia con 23 artículos para un 12,8%, seguida por Oftalmología con 17 para un 9,5% y Estomatología que aportó 16, es decir, un 8,9% (tabla 4). Las especialidades de Medicina General Integral, Genética, Anestesiología y Reanimación, entre otras, estuvieron escasamente representadas. Un caso interesante es el de la Oftalmología, que se ha visto potenciada durante los últimos años como especialidad en el país, debido a los extensos programas desarrollados por la Revolución con vistas a reducir el flagelo de la ceguera y otras enfermedades de la vista tanto en Cuba como en el mundo. Recordemos que la debilidad en materia de publicación en una especialidad se toma con frecuencia como sinónimo de una falta de robustez en la investigación y en la vida en general de un área del conocimiento.

Tabla 4. Distribución de artículos según especialidades

Orden	Temáticas de investigación	Artículos	
		No	%
1	Ginecología y Obstetricia	23	12,8
2	Oftalmología	17	9,5
3	Estomatología	16	8,9
4	Medicina Interna	14	7,8
5	Cirugía	12	6,7
6	Pediatría	11	6,2
7	Cirugía Cardiovascular	10	5,6
8	Farmacología	9	5,0
9	Medicina General Integral	7	3,9
10	Anestesiología y Reanimación	6	3,4
11	Genética	5	2,8
12	Otras	49	27,4
Total		179	100

Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

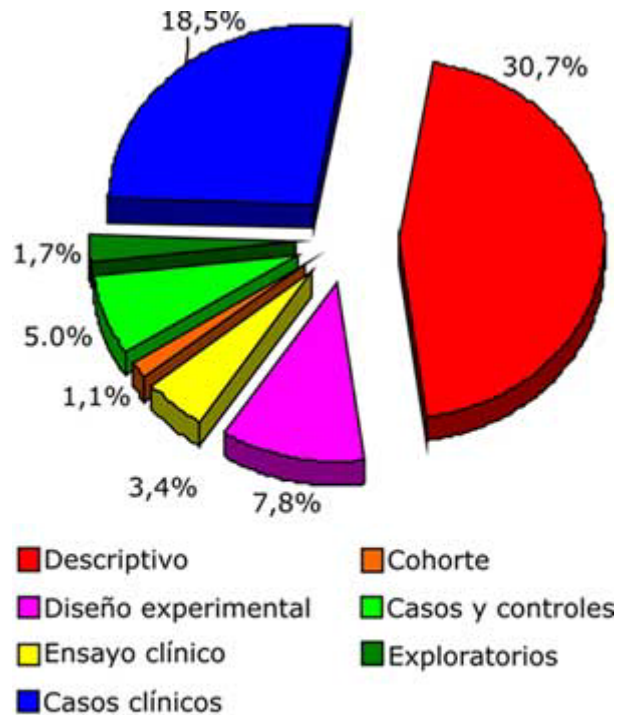
Actualmente, se sigue con interés el nivel de colaboración existente entre los autores en un campo del conocimiento, en un país, en una revista y en otros muchos espacios. La colaboración es un aspecto esencial para el avance de la ciencia hoy donde es prácticamente imposible emprender las ambiciosas investigaciones que caracterizan su período actual de crecimiento sin el concurso de numerosos recursos humanos y materiales. Pero, cuidado, la falsa autoría es una práctica deshonesta en el campo de la ciencia. Los artículos firmados por 5 autores, para un total de 81, representan el 45,3%, seguido por los de 4, con 33, para un 18,4 % (tabla 5). El número de trabajos firmados por 1 y 2 autores respectivamente fue menor.

Tabla 5. Distribución de artículos según número de firmas

No de firmas	Artículos	
	No	%
1	20	11,2
2	23	12,8
3	18	10,0
4	33	18,4
5	81	45,3
6	2	1,1
7	1	0,6
8	1	0,6
Total	179	100

Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

La generación de nuevos conocimientos sobre la base de metodologías lo más objetivas posibles cuyos resultados sean repetibles constituye un pilar fundamental de la investigación científica. Los tipos de estudios más frecuentes realizados fueron los descriptivos con 55 artículos para un 30,7 %, seguido de los casos clínicos, 33 artículos para un 18,5 % ([figura 5](#)). Los diseños experimentales y los ensayos clínicos alcanzaron apenas un 7,8 % y un 3,4 % respectivamente. Estos estudios deberán incrementarse sustancialmente en un futuro si se desea que nuestras ciencias médicas en el aspecto editorial se sitúen, como la asistencia médica, entre las del primer mundo.¹⁰ La descripción deberá tomar su lugar en la investigación, engranarse en la cadena del avance de la ciencia, y servir de base a estudios posteriores que buscan explicaciones y soluciones a los diversos problemas identificados. La descripción vacía, limitada y sin frutos deberá desterrarse de nuestras revistas. La publicación de casos clínicos deberá reservarse para aquellos que realmente lo ameriten.



Fuente: Revista electrónica MEDISAN.

Fig. 5. Tipo de estudio según artículos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gorbea Portal S. Modelación matemática de la actividad bibliotecaria: una revisión. *Investigación Bibliotecológica* 1998;12(24):5-23.
2. Canales Becerra H, Mesa Fleites ME. Bibliometría, Informetría, Cienciometría: su etimología y alcance conceptual. Disponible en: <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH0160.dir/doc.pdf> [Consultado: 16 de abril de 2008].
3. Jiménez E. Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de estudiantes venezolanos en el área educación: 1990-1999. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/623Jimenez.PDF> [Consultado: 17 de junio de 2008].
4. Licea de Arenas J, Santillán Rivero EG. Bibliometría ¿para qué? *Biblioteca Universitaria Nueva Época* 2002;5(1):3-10.
5. Urbizagástegui R, Cortés MT. Análisis de citas bibliográficas en la Revista Geológica de Chile. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-2081998000200009&script=sci_arttext [Consultado: 16 de abril de 2008].
6. Cañedo Andalia R Los análisis de citas en la evaluación de los trabajos científicos y las publicaciones seriadas. *Acimed* 1999;17(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol7_1_99/aci04199.htm [Consultado: 17 de abril de 2009].

7. Magaz A, Sandin B, Chorot P, Santed MA. Análisis bibliométrico sobre la psicopatología y psicología clínica en el ámbito militar. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica 2004;9(3):231-41.

8. Suárez Sorí B, Santana Álvarez J. Balance de la producción científica de la revista Archivo Médico de Camagüey en el período 1996 - 2007. Acimed 2008; 18(4).

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001000004&lng=es&nrm=iso&tlng=es#anexo [Consultado: 11 de junio de 2009].

9. Bermello Navarrete R, Rodríguez Suárez A. Producción científica de la Revista de Ciencias Médicas de La Habana. Acimed 2009;19(5). Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol19_6_09/aci05609.htm [Consultado: 13 de julio de 2009].

10. Cañedo Andalia R. Cuba, Iberoamérica y la producción científica en salud en la base de datos PubMed en el período 1999-2008. Acimed 2009;20(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20_1_09/aci02709.htm [Consultado: 4 de agosto de 2009].

Recibido: 11 de septiembre del 2009.

Aprobado: 14 de septiembre del 2009.

Lic. Omara M Cardona Sánchez. Policlínico Universitario "Camilo Torres Restrepo". Heredia No. 354 e/ Reloj y Calvario, Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: ctorres@medired.scu.sld.cu

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo original.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

BIBLIOGRAFIA DE MEDICINA; PUBLICACIONES PERIÓDICAS; INDICADORES DE PRODUCCION CIENTIFICA; BIBLIOMETRIA; AUTORIA Y COAUTORIA EN LA PUBLICACION CIENTIFICA; INVESTIGACION; ANÁLISIS CUANTITATIVO; ANÁLISIS CUALITATIVO; COMUNICACIÓN; CUBA.
BIBLIOGRAPHY OF MEDICINE; PERIODICALS; SCIENTIFIC PUBLICATION INDICATORS; BIBLIOMETRICS; AUTHORSHIP AND CO-AUTHORSHIP IN SCIENTIFIC PUBLICATIONS; RESEARCH; CUANTITATIVE ANALYSIS; CUALITATIVE ANALYSIS; COMMUNICATION; CUBA.

Según DeCI²

BIBLIOGRAFIA DE MEDICINA; PUBLICACIONES PERIÓDICAS; FLUJO DE INFORMACION/análisis; BIBLIOMETRIA; ARTICULOS CIENTIFICOS/análisis; INVESTIGACIÓN; ANÁLISIS CUANTITATIVO; ANÁLISIS CUALITATIVO; COMUNICACIÓN; CUBA.

BIBLIOGRAPHY OF MEDICINE; PERIODICALS; INFORMATION FLOW/analysis; BIBLIOMETRICS; SCIENTIFIC ARTICLES/analysis; RESEARCH, CUANTITATIVE ANALYSIS; CUALITATIVE ANALYSIS; COMMUNICATION; CUBA.

¹BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2009. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

²Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Cardona Sánchez OM, de la Torre Vega G, Castañeda Amondaray T, Cañedo Andalia R. Análisis métrico de la revista MEDISAN en el período 2004-2007. Acimed 2009; 20(3). Disponible en: [Consultado: día/mes/año].