

Producción científica de los investigadores del Instituto de Endocrinología indizada en SciELO Cuba/2014-2018

Scientific production of researchers from the Institute of Endocrinology indexed in SciELO Cuba/2014-2018

Ana Cecilia Martínez Martínez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-1240-7938>

Ailín Martínez Rodríguez² <https://orcid.org/0000-0003-1969-9176>

¹Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

²Universidad de La Habana. Facultad de Comunicación. Departamento Ciencias de la Información. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. cecy@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El estudio del comportamiento de la producción científica es clave para diagnosticar el estado de los centros de investigaciones.

Objetivos: Analizar la producción científica de los investigadores del Instituto de Endocrinología indizada en la base de datos SciELO Cuba /2014-2018.

Métodos: Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal que incluyó todas las publicaciones de los investigadores del Instituto de Endocrinología durante el período 2014-2018 indizadas en SciELO Cuba. Se describió el comportamiento de la producción y colaboración científica mediante indicadores bibliométricos.

Resultados: Se confirmó que la producción científica de los investigadores de la institución estuvo presente en 12 revistas especializadas indizadas en la base de datos SciELO Cuba. La autoría múltiple y el artículo original predominaron en la tipología de autoría y en la forma de salida en la muestra de artículos analizados. En la colaboración científica la Doctora Emma Domínguez Alonso fue la autora con mayor grado nodal y la Doctora Daysi Antonia Navarro Despaigne la de mayor grado de intermediación. El Instituto de Endocrinología (INEN) fue la institución que registró mayores niveles de colaboración y mayor grado nodal. La palabra clave con mayor representatividad fue diabetes mellitus. En la productividad por tipología de colaboración predominó la nacional y el año más productivo resultó el 2017.

Palabras clave: estudios métricos; producción científica; indicadores métricos; Instituto Nacional de Endocrinología.

ABSTRACT

Introduction: The study of scientific production's behavior is key for diagnosing the state of research centers.

Objectives: Analyze the scientific production of researchers from the Institute of Endocrinology which is indexed in SciELO Cuba /2014-2018 database.

Methods: Quantitative, descriptive and cross-sectional non-experimental design study that included all publications of researchers of the Institute of Endocrinology during the period 2014-2018 indexed in SciELO Cuba. The behaviour of scientific production and collaborations was described using bibliometric indicators.

Results: It was confirmed that the scientific production of the institution's researchers was present in 12 specialized journals indexed in SciELO Cuba database. Multiple authorship and the original articles predominated in the type of authorship and in the output form in the sample of analyzed

articles. In the scientific collaborations, Dr. Emma Dominguez Alonso was the author with the highest nodal degree and Dr. Daysi Antonia Navarro Despaigne had the highest degree of intermediation. The Institute of Endocrinology (INEN, by its acronym in Spanish) was the institution that recorded higher levels of collaborations and higher nodal degree. The most representative keyword was diabetes mellitus. National collaborations predominated in productivity by typology of collaboration, and the most productive year turned out to be 2017.

Keywords: Metric studies; scientific production; metric indicators; National Institute of Endocrinology.

Recibido: 05/05/2020

Aprobado: 16/07/2020

Introducción

El colectivo de profesionales que labora en el Instituto de Endocrinología (INEN) enfoca su labor profesional en las actividades que comprenden la investigación, la docencia y la asistencia médica, pero es el trabajo investigativo el que prima entre ellas.

La necesidad de potenciar la ciencia y la tecnología como vías para garantizar el desarrollo político, económico y cultural conllevó desde la primera mitad del siglo XX a la creación y perfeccionamiento de disciplinas orientadas a la medición de dicho fenómeno. Entre ellas destacan los Estudios Métricos de la Información (EMI), que a partir del proceso de matematización del conocimiento en las ciencias, y en particular, en las ciencias sociales emergen como una nueva línea de investigación conocida como métricas del conocimiento científico que en sus inicios se aplicaron a bibliotecas y luego se extendieron a diferentes organizaciones como centros de investigación, organismos financiados de proyectos, empresas, entre otras.⁽¹⁾

Los EMI surgen de la necesidad de la indagación y búsqueda sistemática de conocimientos acerca del comportamiento y las regularidades de los fenómenos presentes en los procesos de producción, comunicación, distribución y uso de la información, y de muchas de las actividades bibliotecarias a cuyo efecto aplican técnicas estadísticas y modelización matemática.

La importancia de este tipo de estudios es incuestionable. Principalmente se halla en la habilidad de diagnosticar el estado de determinado fenómeno y detectar tendencias en los diversos campos del saber a partir de indicadores o variables.⁽²⁾

Al contrario de lo que puede suponerse este tipo de estudios no solo devela datos cuantitativos sino que es posible emitir criterios cualitativos en forma de inferencias para obtener una mejor comprensión del fenómeno. Otra de las ventajas de los EMI es que contribuyen a trazar una política científica nacional o internacional, conocer el impacto social de los indicadores a medir, realizar una labor de inteligencia competitiva, científica y tecnológica, estudiar la evolución de una disciplina a lo largo del tiempo detallando los descubrimientos y aportaciones que han marcado momentos de mayor intensidad creativa y establecer el grado de colaboración entre las instituciones de investigación básica.⁽³⁾

Como antecedente de este estudio se pudo encontrar el trabajo realizado en el año 2005 por el Licenciado Antonio López Espinosa y el Doctor Dagoberto Álvarez Aldana titulado “Los 3 primeros lustros de la Revista Cubana de Endocrinología”, en el cual se presenta un índice analítico que registra las referencias de todos los artículos atesorados en la Revista Cubana de Endocrinología durante los primeros 3 lustros de su circulación.⁽⁴⁾

La ausencia de estudios actuales que aborden las características de la producción científica de los investigadores del Instituto Nacional de Endocrinología indizada en la base de datos SciELO Cuba hizo que el este trabajo tuviera una importancia significativa para la institución.

La consecuente inexistencia de resultados actuales derivados de un análisis de la producción científica de los investigadores del INEN recogida en las revistas médicas especializadas indizadas

en la base de datos SciELO Cuba, constituye una limitación a la hora de contar con datos sólidos e irrefutables que permitan la evaluación de la producción científica de estos autores. Dicha dificultad afecta no solo a la institución a la que pertenecen, la cual carece de un instrumento de trabajo de esta naturaleza que le sirva de punto de partida en la toma de decisiones respecto a sus futuras estrategias investigativas, sino también a los comités editoriales de las revistas a las cuales tributan que necesitan trazar políticas que les garanticen mayor impacto y visibilidad. Por esta razón, el objetivo de este trabajo fue analizar la producción científica de los investigadores del Instituto Nacional de Endocrinología indizada en la base de datos SciELO Cuba durante el período 2014-2018.

Métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, de carácter descriptivo y diseño no experimental transversal que abarcó el análisis de la producción científica de los investigadores, pertenecientes al Instituto Nacional de Endocrinología, INEN, contenida en la base de datos SciELO Cuba durante el período 2014-2018. Se utilizaron los métodos de los estudios métricos de la información basados en la aplicación de indicadores bibliométricos de colaboración y productividad para la recopilación y procesamiento de datos, a partir de cuyo resultado se pudo caracterizar el comportamiento de la producción científica de los investigadores del INEN, indizada en la base de datos SciELO Cuba en el periodo comprendido entre los años 2014-2018.

Se confeccionó una base de datos en el Gestor bibliográfico EndNote para el procesamiento de los datos obtenidos de la base de datos SciELO Cuba y la realización de las referencias bibliográficas de la investigación.

Mediante Microsoft Excel se llevó a cabo el procesamiento, análisis y representación de los datos obtenidos, a través de tablas y gráficos.

Se utilizaron los softwares Bibexcel 2012 para la generación de matrices, Ucinet V. 6.123 y VOSviewer V. 1.6.4 que permitieron el procesamiento de las matrices obtenidas en Bibexcel, para su posterior representación a partir de redes de colaboración y co-ocurrencia que facilitaron su visualización, análisis e interpretación.

Resultados

Se determinó que los 46 investigadores del INEN se dividen en agregados, auxiliares y titulares. El colectivo de investigadores del INEN incluye tanto a tecnólogos como a licenciados y médicos.

Productividad por revistas

En general, se identificó un total de 12 revistas en las que se publican artículos de la autoría de los investigadores del INEN en el período seleccionado. De ellas las 6 siguientes (tabla) son las que destacan como aquellas en las que más han publicado estos especialistas.

Tabla - Relación de revistas más representadas

Nombre de la Revista	Cantidad de publicaciones
Revista Cubana de Endocrinología	78
Revista Cubana de Medicina General Integral	5
Revista Cubana de Salud Pública	5
Revista Cubana de Medicina	4
Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología	3
Revista Habanera de Ciencias Médicas	3

Autoría y tipo de colaboración

La colaboración científica entre autores es un fenómeno que está ganando peso en los estudios métricos, sobre todo en análisis de la producción científica de revistas. La tendencia actual en las investigaciones médicas está orientada hacia la transdisciplinariedad ramal y hacia la creación de grupos multidisciplinares de trabajo. Los autores se han percatado de que mediante la colaboración en la investigación se puede obtener una mayor calidad y rigurosidad en la producción científica.

Del total de 106 artículos analizados, 92 son de autoría múltiple, lo que representa 87 % de la muestra y 14, representativos de 13 % son de autoría simple. (fig.1A)

En la figura 1B se puede corroborar lo antes expuesto ya que, de un total de 106 artículos analizados, 90 son resultado de colaboraciones nacionales, lo que constituye 85 % de la muestra estudiada. La colaboración internacional está representada por 2 artículos representativos de 2 % y los 14 artículos restantes son sin colaboración (13 %).

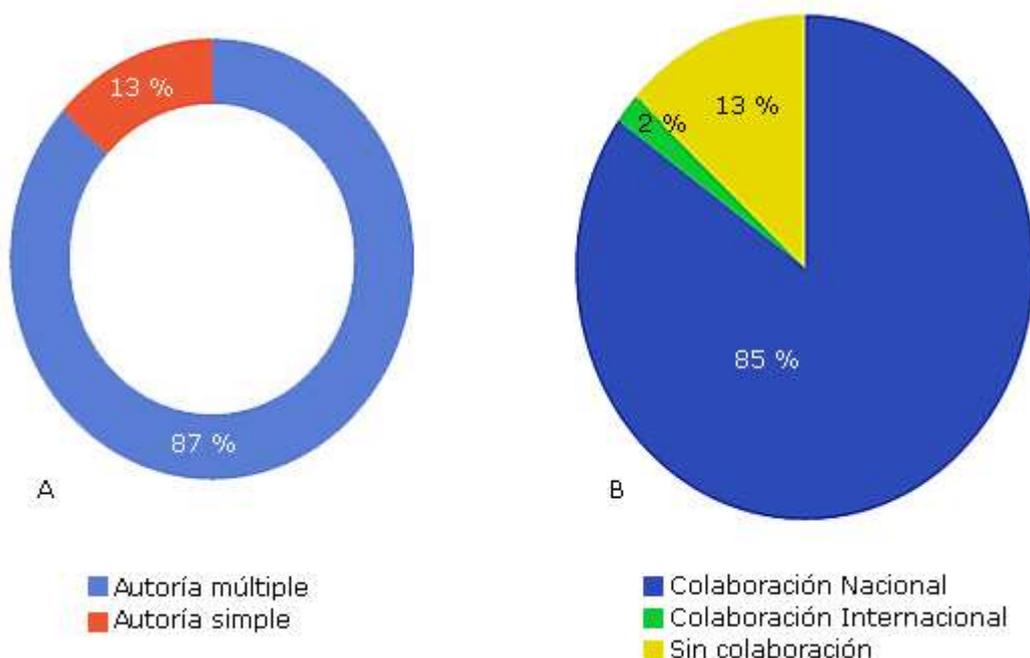


Fig. 1A: Tipo de autoría; B: Tipo de colaboración.

Colaboración entre autores (co-autoría)

Las alianzas entre autores son tendencias cada vez más frecuentes en diversas áreas comunes a la ciencia. Estudiar la colaboración entre los autores del campo de la medicina permite conocer sus tendencias investigativas y los nexos entre ellos. La colaboración autoral es un aspecto relevante en el esclarecimiento de tendencias investigativas, puesto que permite inferir el comportamiento de los autores que se unen para desarrollar investigaciones. En la muestra que se aborda en este análisis, estas alianzas tratan temas en torno a los estudios de la Endocrinología y sus diversas ramas.

En el presente estudio se identificó un total de 205 autores mediante el software Bibexcel. Debido a la gran densidad de la red se escogieron aquellos autores que presentan una frecuencia mayor o igual que 5 trabajos en colaboración (fig. 2). Se aplicaron las medidas de centralidad correspondientes al análisis de redes (grado nodal e intermediación).

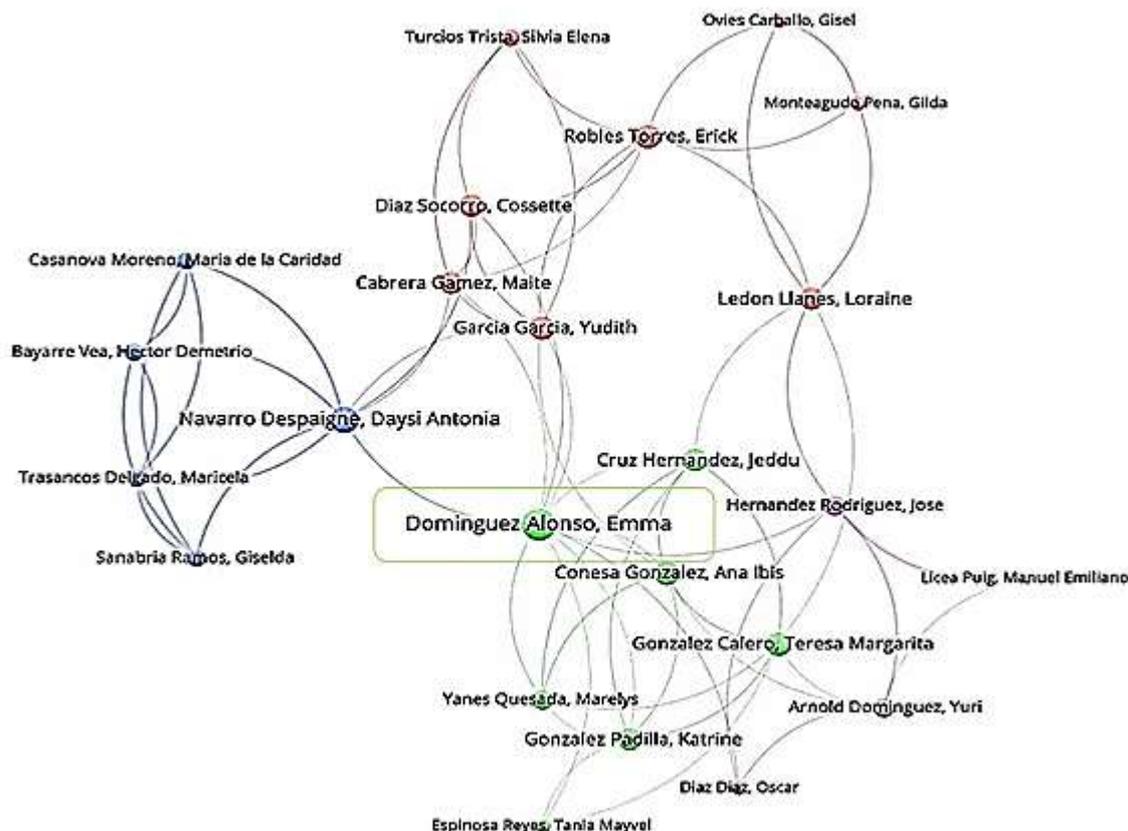


Fig. 2 - Red de colaboración entre autores.

La red se muestra conectada, pero con valores bajos de densidad ($D = 0,2$). Se identificaron 4 clúster representados con diferentes colores para una mejor visualización de las relaciones. La Doctora Emma Domínguez Alonso, ubicada en el centro de la red constituye el nexo fundamental, con un grado nodal de 11, a través de ella es que se establece la colaboración entre los autores y la autora con mayor grado de intermediación fue la Doctora Daysi Antonia Navarro Despaigne con 84.

Seguidamente se describen los 4 clústeres identificados teniendo en cuenta los autores que los integran.

Clúster rojo: Cabrera Gámez Maité; Díaz Socorro Cossette; García García Yudith; Ledón Llanes Loraine; Monteagudo Pena Gilda; Ovies Carballo Gisel; Robles Torres Erick; Turcios Trista Silvia Elena.

Clúster verde: Conesa González Ana Ibis; Cruz Hernández Jeddú; Domínguez Alonso Emma; Espinosa Reyes Tania Mayvel; González Calero Teresa Margarita; González Padilla Katrine; Yanes Quezada Marelys.

Clúster azul: Bayerre Vea Héctor Demetrio; Casanova Moreno María de la Caridad; Navarro Despaigne Daysi Antonia; Sanabria Ramos Giselda; Trasancos Delgado Maricela.

Clúster morado: Arnold Domínguez Yuri; Díaz Díaz Oscar; Hernández Rodríguez José; Licea Puig Manuel Emiliano.

Colaboración entre instituciones

Al ser el objetivo general de este trabajo el análisis del comportamiento de la producción científica de los investigadores del INEN, esta institución es, por ende, la más productiva (fig. 3).

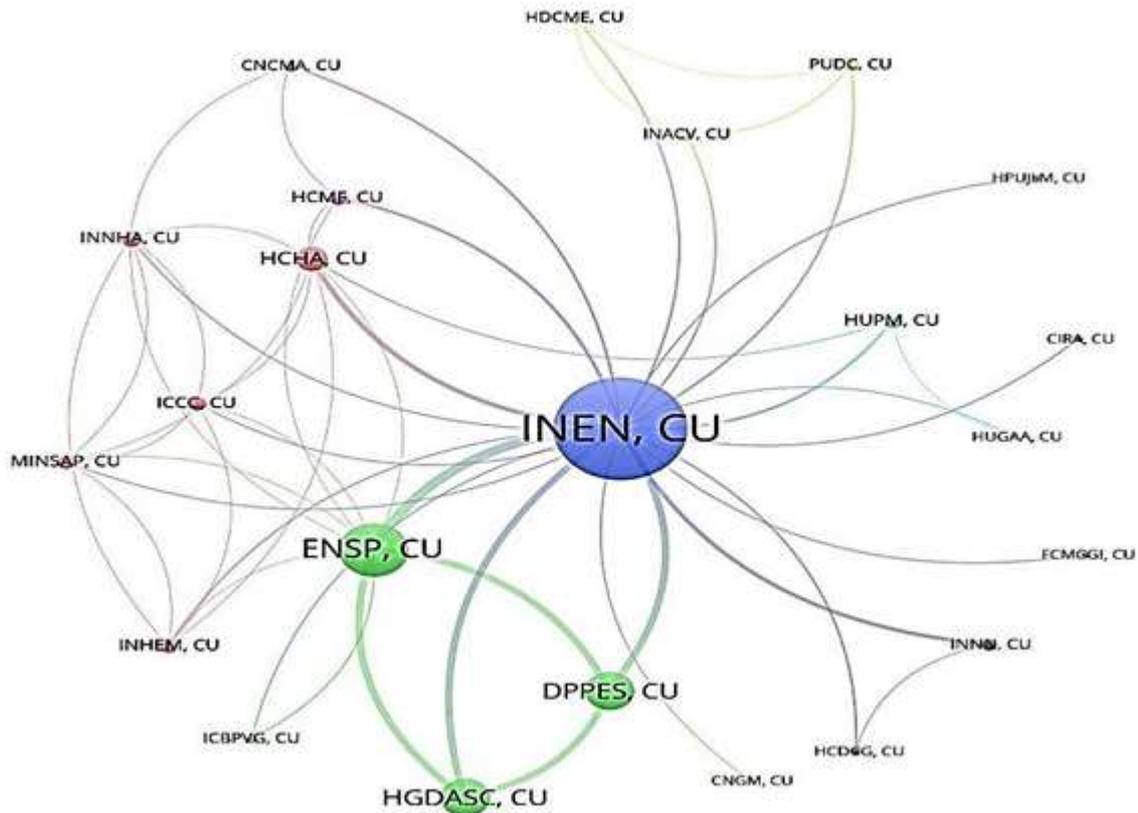


Fig. 3 - Red de colaboración entre instituciones.

Para la aplicación de este indicador se tuvieron en cuenta aquellas instituciones que tenían una frecuencia mayor o igual que 2 publicaciones, quedando así representadas 23 instituciones. La red es poco densa ($D: 0,2$), el tamaño de los nodos se corresponde con el grado nodal, siendo el Instituto Nacional de Endocrinología (INEN, CU) el que posee mayor grado nodal (degree) (22), una intermediación (betweenness) de 182 y una cercanía (closeness) de 45. La intensidad de las líneas tiene que ver con la fortaleza entre los nexos colaborativos.

Se identificaron 8 clústeres los cuales serán analizados a continuación:

Clúster rojo: Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras (HCHA), Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ICCC), Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), Instituto Nacional de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INNHA) y Ministerio de Salud Pública (MINSAP).

Clúster verde: Departamento Provincial de Promoción y Educación para la Salud (DPPES), Escuela Nacional de Salud Pública (ENSP), Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado (HGDASC) e Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón (ICBPVG).

Clúster azul: Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis (CIRA), Facultad de Ciencias Médicas Calixto García (FCMCGI), Hospital Pediátrico Universitario José Luis Miranda (HPUJLM) e Instituto Nacional de Endocrinología (INEN).

Clúster amarillo: Hospital Docente Clínico Quirúrgico Miguel Enríquez (HDCME), Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular (INACV) y Policlínico Universitario Docente Cerro (PUDC).

Clúster rosado: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA) y Hospital Comandante Manuel Fajardo (HCFM).

Clúster azul claro: Hospital Universitario Gineco-obstétrico América Arias (HUGAA) y Hospital Universitario Pediátrico Marfán (HUPM).

Clúster negro: Hospital Clínico Quirúrgico Docente Calixto García (HCDCG) e Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN).

Clúster amarillo oscuro: Centro Nacional de Genética Médica (CNDM).

Co-ocurrencia de palabras clave

Para el análisis de la co-ocurrencia de palabras clave fue necesario contabilizarlas por su frecuencia de aparición con el uso del programa Bibexcel. El análisis fue realizado con todas las palabras de la muestra del periodo estudiado. Bajo el umbral establecido se determinaron 267 términos que representan, 100 % de la muestra. Las visualizaciones de la red se realizaron en el software VOSviewer seleccionando la visualización denominada Density Visualization ya que constituye la forma más clara de visualizar la co-ocurrencia de palabras clave.

La figura 4 permite observar la densidad de las palabras clave basándose en la co-ocurrencia que hayan alcanzado los elementos, la densidad se representa a través de los colores rojo, amarillo, verde y azul. La disposición en cada uno de los colores indica la solidez de los términos analizados. De esta forma, mientras más cerca del color rojo se encuentre el ítem, más alto grado de densidad contiene; por el contrario, si se encuentra más cerca del azul contiene bajos niveles de densidad.

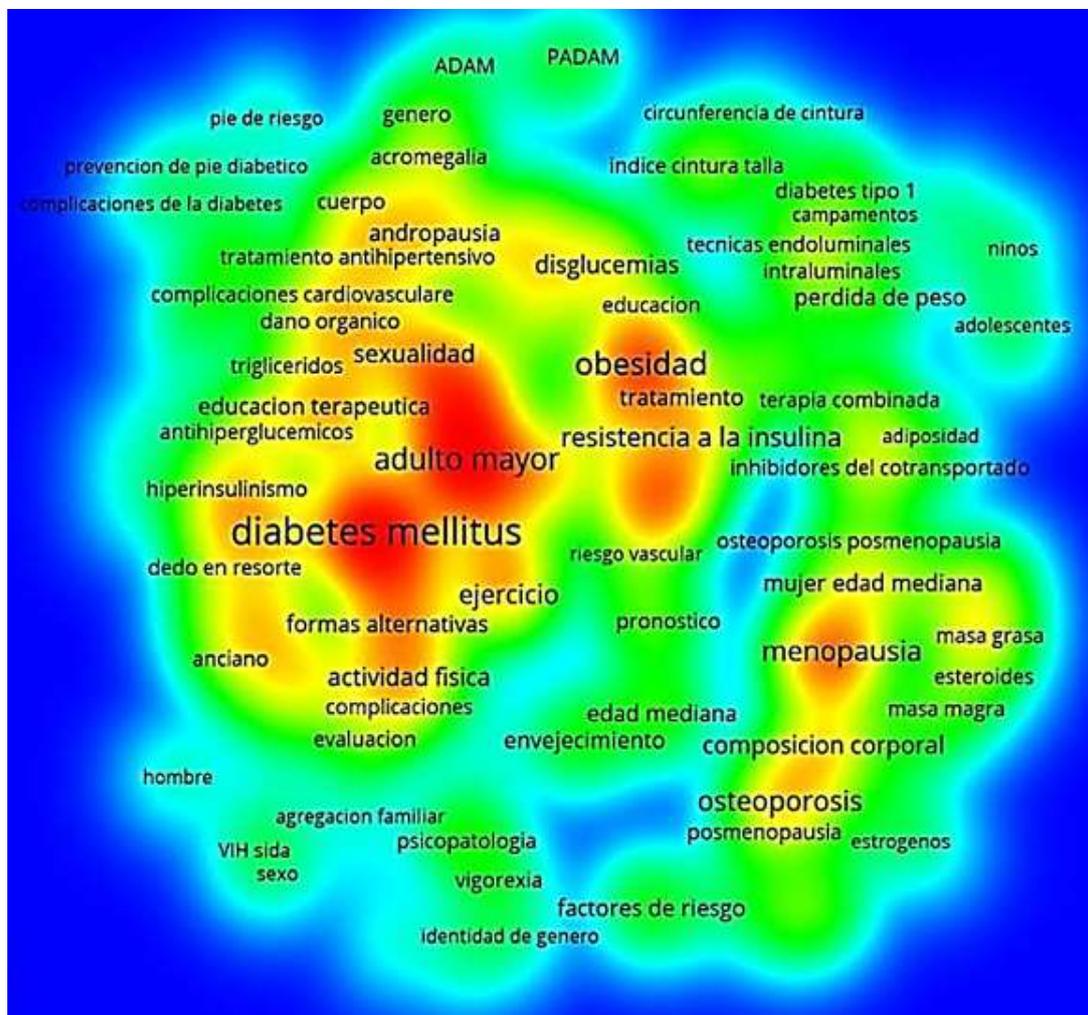


Fig. 4 - Co-ocurrencia de palabras claves ≥ 2 : density visualization.

Tipología de la investigación

Los artículos fueron clasificados según la tipología establecida por la Editorial de Ciencias Médicas. Se pudo constatar que en la muestra analizada dicha tipología es heterogénea ya que incluye 20 clasificaciones.

Productividad por años

Se desarrolló un análisis de la cantidad de artículos publicados en cada año en el período comprendido entre los años 2014-2018. Estos suman un total de 106 artículos que constituyen la muestra seleccionada. El año 2017 como el más destacado con un total de 30 publicaciones seguido por el año 2015 con 25 mientras que en los años 2016 y 2018 se publicaron 18 artículos respectivamente. El 2014 fue el año con menor nivel productivo con un total de 15 publicaciones.

Discusión

Como resultado de la búsqueda bibliográfica previa a la realización de este trabajo, se pudo constatar que solo existe un análisis bibliométrico con carácter nacional relacionado con investigaciones en el campo de la endocrinología, específicamente con la diabetes mellitus. El artículo en cuestión, "Producción científica cubana sobre diabetes mellitus: análisis bibliométrico en Scopus, 2000-2016", de la autoría de Ibraín Enrique Corrales Reyes, Yasmany Fornaris Cedeño y Alberto Juan Dorta Contreras, constituye un estudio observacional descriptivo transversal de dicha producción mediante un análisis bibliométrico.

En el ámbito internacional no se encontraron investigaciones de carácter bibliométrico enfocadas al análisis de la producción científica en Cuba sobre enfermedades endocrinas, por lo que no se constatan antecedentes de trabajos en los que se hayan abordado elementos como los que contiene este estudio sobre la valoración de la productividad científica de los investigadores del INEN, lo cual imposibilita establecer comparaciones con estudios similares.

El estudio del comportamiento de la producción científica de los investigadores del INEN tiene un alcance nacional, ya que dicha institución es el centro de referencia para el estudio de las enfermedades endocrinas y metabólicas y los resultados de sus investigaciones son tenidos en cuenta para el estudio y tratamiento de las enfermedades endocrinas en la isla. No obstante, cabe señalar que como limitaciones de sus resultados destaca el hecho de que la investigación realizada solo se circunscribe a un período determinado y a las publicaciones recogidas en la base de datos SciELO Cuba por lo que las conclusiones que se derivan de esta no son representativas de todo el quehacer investigativo de dichos profesionales.

Esta investigación permitió establecer que en la Revista Cubana de Endocrinología se encuentra la mayoría de las publicaciones de los investigadores del INEN con un total de 78 artículos (73 %) de representatividad, siendo así considerada la más especializada en esta rama de la medicina.

Así mismo, el estudio realizado corrobora que la colaboración entre investigadores propicia el estudio de las enfermedades desde distintas perspectivas. Estos vínculos se han convertido en un hecho frecuente en diversas áreas del conocimiento y son comunes en las investigaciones realizadas por los especialistas del INEN. De manera general, la colaboración nacional prima como característica de la muestra.

Las líneas de investigación correspondientes al período analizado se evidencian en los clústeres establecidos ya que cada uno de ellos se corresponde con una de las líneas de investigación de la institución: el clúster rojo representa la línea de infertilidad e hipófisis, los clústeres verde y morado muestran a los autores que investigan sobre diabetes mellitus, el verde se refiere a los investigadores que publican sobre esta enfermedad en niños y adolescentes y en cómo educarlos para que aprendan a vivir con ella. Por su parte en el morado están aquellos que investigan sobre esta, pero en pacientes adultos. El clúster azul concierne a la diabetes mellitus y a la educación de adultos diabéticos, pero se diferencia del clúster morado en que casi la totalidad de los autores representados en él pertenecen a otras instituciones y solo aparece la Doctora Daysi Antonia Navarro Despaigne como vínculo entre el INEN y las instituciones que colaboran con este centro.

Los lazos de colaboración más fuertes establecidos por el INEN son con la Escuela Nacional de Salud Pública (24), el Departamento Provincial de Promoción y Educación para la Salud (16) y el

Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado (16). Estas instituciones a su vez establecen lazos de colaboración entre ellos.

Otros centros de relevancia dentro de la actividad médica también colaboran con el INEN, como son: el Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, el Hospital Universitario Pediátrico Marfán y el Hospital “Comandante Manuel Fajardo”. Como resultado, la colaboración nacional constituye la forma más representativa de la muestra y representa la manera en que el INEN no es la única institución en el país que desarrolla estudios sobre estos temas, sino que en su rol de referente científico para estas temáticas, mantiene estrechas relaciones con otras instituciones donde también se lleva a cabo la investigación sobre estos temas.

Con respecto a los términos con mayor densidad y centralidad destaca el término diabetes mellitus, y en menor medida se encuentran obesidad, adulto mayor y diabetes mellitus tipo 2.

El término más destacado hace alusión a una de las líneas de investigación fundamentales de la institución y a la cual tributan la mayoría de los investigadores de INEN. Los términos obesidad, adulto mayor y diabetes mellitus tipo 2 aluden a publicaciones relacionadas con la diabetes mellitus.

También inciden un conjunto de temáticas que han ido emergiendo paulatinamente en los últimos años en relación con la diabetes mellitus como son: pie de riesgo, prevención de pie diabético y complicaciones de la diabetes.

Además, se ubican términos como: menopausia, osteoporosis, posmenopausia, mujer edad mediana, estrógenos correspondientes a otra línea de investigación de la institución a la cual se le está prestando atención en estos momentos por el alto grado de envejecimiento que está sufriendo la población cubana.

Los artículos originales resultaron ser las formas de salida más productivas en concordancia con la misión del INEN, institución en la que se prioriza la actividad investigativa que tiene como vía por excelencia para la diseminación del conocimiento las publicaciones en las bases de datos. La muestra analizada contempla 40 artículos originales.

En orden descendente le sigue la revisión bibliográfica, en la que los autores exponen la información sobre una temática dada desde sus inicios hasta la actualidad, lo que permite conocer la evolución de esta. Se constataron 21 artículos cuya salida fue en forma de revisión bibliográfica. Un total de 8 investigaciones presentan el editorial como forma de salida para sus artículos, mientras que el enfoque actual resulta ser la cuarta salida más productiva (6 artículos). Esta forma permite a los especialistas e interesados en el tema mantenerse al día sobre las novedades en la temática.

Por último, el tratamiento se corresponde con las actividades de docencia y asistencia que los autores simultanean con la investigación. Las investigaciones con esta salida suman 4.

Los resultados del análisis de estas publicaciones mediante la aplicación de indicadores bibliométricos facilitan establecer las tendencias que sigue la revista, introducir cambios que redunden en la optimización de su gestión y en la determinación de políticas que mejoren sus resultados.

La base de datos SciELO Cuba constituye el soporte que almacena la mayoría de las publicaciones de los investigadores del INEN. Permite acceder de manera libre, gratuita y permanente al texto completo de la producción científica que en ella se recoge, por lo que es significativo su aporte a la visibilidad de la literatura científica iberoamericana. SciELO Cuba acumula un total de 12 revistas especializadas que recogen la producción científica de los investigadores del INEN. Estas publicaciones se caracterizan por diferentes ciclos de periodicidad y comparten temas con aristas comunes a la endocrinología.

Mediante la aplicación de indicadores bibliométricos que permitieron conocer el comportamiento de la producción científica de los investigadores del INEN durante el período comprendido entre los años 2014-2018 se pudo establecer que predominan los pequeños productores y que todos los grandes productores son investigadores del INEN, resultando el año 2017 como el más productivo respecto a la cantidad de publicaciones.

La Revista Cubana de Endocrinología es la que recoge más artículos relacionados con esta especialidad.

Con respecto a la productividad por instituciones, el lugar cimero lo ocupa el INEN, mientras que tanto en la productividad de palabras clave como en su co-ocurrencia el término *diabetes mellitus* fue el que obtuvo más frecuencia de apariciones.

La autoría múltiple y el artículo original predominan en la tipología de autoría y en la forma de salida en la muestra de artículos analizados.

En la colaboración científica la Doctora Emma Domínguez Alonso fue la autora con mayor grado nodal y la Doctora Daysi Antonia Navarro Despaigne la de mayor grado de intermediación. La institución que posee mayores niveles de colaboración fue el INEN, a la vez que es también la institución con mayor grado nodal.

En cuanto a la productividad por tipología de colaboración hay un marcado predominio de la colaboración nacional.

Referencias bibliográficas

1. Cobas N. La producción científica sobre ciudades inteligentes: Comportamiento de las tesis en universidades habaneras durante el período 2000-2016 [tesis]. La Habana, Cuba: Universidad de la Habana; 2017.
2. Báez C. Análisis del comportamiento de la producción científica en Scopus referente a Twitter durante el periodo 2010-2014 [tesis]. La Habana, Cuba: Universidad de la Habana; 2015.
3. Juanola E. Producto de vigilancia e inteligencia empresarial para las FAR. Encuentro de Jóvenes Profesionales de la Información: Memorias. La Habana: Editorial Universitaria; 2017.
4. López A, Álvarez D. Los 3 primeros lustros de la Revista Cubana de Endocrinología. Rev Cubana Endocrinol. 2005[acceso: 10/01/2020];16(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532005000100002&lng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Ana Cecilia Martínez Martínez y Ailín Martínez Rodríguez: Contribución a la idea del artículo y la búsqueda de información. Redacción del borrador del artículo y de su versión final.