

## Producción científica de economía de la salud en Cuba (2010-2019)

Scientific production of health economics in Cuba (2010-2019)

Gina Marcela Gómez Ochoa<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6858-5445>

Ana María Gálvez González<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8615-8738>

Yanetsys Sarduy Domínguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9383-2919>

<sup>1</sup>Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba.

\*Autora para la correspondencia: [ginamarcelagomez23@gmail.com](mailto:ginamarcelagomez23@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La economía de la salud ocupa un papel importante dentro del campo sanitario en Cuba, se han realizado algunas evaluaciones parciales de la producción científica de la disciplina. No obstante, sus productos no han sido evaluados de manera integrada, por lo tanto, no se dispone de un análisis integrado de dicha producción científica de la economía de salud.

**Objetivo:** Caracterizar la producción científica en economía de la salud para el período 2010-2019.

**Métodos:** Se realizó una Investigación descriptiva, transversal retrospectiva. Se empleó una metodología mixta en tres fases: 1. Aplicación de encuesta a expertos en economía de la salud; 2. Búsqueda y recolección de la información y 3. Normalización, clasificación y análisis de la información.

**Resultados:** Se recuperaron 635 productos para el período en estudio, la producción general fue variable, el 36 % de los productos se hicieron en colaboración, la oferta de servicios de salud, evaluación general y evaluación económica fueron los campos con mayor frecuencia en la disciplina. Se obtuvo respuesta de 12 expertos; la mayoría considera que la disciplina ha tenido un

desarrollo aceptable (5/12) o significativo (4/12), se argumentaron logros y retos en la docencia, investigación y toma de decisiones.

**Conclusiones:** La caracterización de la producción científica de la economía de la salud en Cuba permitió conocer el comportamiento de los productos desarrollados en el último decenio, la actividad científica nacional es variable dada la inclusión de diferentes tipos de elementos, no obstante, esta se mantiene permanente.

**Palabras clave:** economía de la salud; producción científica; Cuba.

## ABSTRACT

**Introduction:** Health economics occupies an important role within the health field in Cuba, there have been some partial evaluations of the scientific production of the discipline. However, its products have not been evaluated in an integrated manner, therefore, an integrated analysis of such scientific production of health economics is not available.

**Objective:** To characterize the scientific production in health economics for the period 2010-2019.

**Methods:** A descriptive, retrospective cross-sectional research was conducted. A mixed methodology was used in three phases: 1. Application of a survey to experts in health economics; 2.

**Results:** 635 products were retrieved for the period under study, the overall production was variable, 36% of the products were made in collaboration, health services supply, general evaluation and economic evaluation were the fields with the highest frequency in the discipline. Responses were obtained from 12 experts; the majority considered that the discipline has had an acceptable (5/12) or significant (4/12) development, achievements and challenges in teaching, research and decision making were argued.

**Conclusions:** The characterization of the scientific production of health economics in Cuba allowed knowing the behavior of the products developed in the last decade, the national scientific activity is variable given the inclusion of different types of elements, however, this remains permanent.

**Keywords:** health economics; scientific production; Cuba.

Recibido: 16/02/2021

Aceptado: 16/04/2021

## Introducción

La economía de la salud en Cuba ocupa un papel importante dentro del campo sanitario. Su incorporación a la salud pública y en las políticas públicas ha sido un trabajo de un poco más de cuatro décadas, lo que ha permitido un reconocimiento importante por parte de los decisores de su aplicabilidad en las condiciones particulares a las cuales está sometido el país.

Esta disciplina se ha desarrollado en tres ámbitos, que vinculados entre sí impulsan el reconocimiento de la disciplina y su aplicabilidad en el contexto sanitario. La docencia, la investigación y participación en la toma de decisiones son los espacios donde se desenvuelve; autores como *Gálvez* han descrito las particularidades de cada uno de estos.<sup>(1)</sup>

El desarrollo de una disciplina científica puede evaluarse a su vez a partir de su producción científica como forma de transferencia del conocimiento. Esta, puede valorarse mediante de productos y efectos; los primeros pueden ser libros, capítulos de libros, publicaciones en revistas, conferencias o eventos; los segundos visibilizados en recurso humano formado, patentes entre otros.<sup>(2)</sup>

Medir la producción científica de una disciplina o ciencia marca el punto de partida para la toma de decisiones y el desarrollo académico, científico, social y económico; permite hacer un análisis retrospectivo de la información, identificar logros y actores que interactúan en el proceso de investigación. Evalúa líneas de investigación con mayor y menor desarrollo, que conllevarán a aportar iniciativas en salud pública, identificar redes de colaboración nacional e internacional que servirán como herramientas para el análisis de inversión en ciencia y tecnología. Los estudios métricos de la información (EMI) permiten medir la actividad científica, entre ellos, se destaca la bibliometría la cual tiene por objeto el análisis de artículos electrónicos, no obstante, es aplicable a todo tipo de

productos. Para su análisis hace uso de indicadores bibliométricos; los más usados son los de producción, impacto y colaboración, su empleo dependerá de los objetivos que se planteen en la investigación.<sup>(3,4)</sup>

Existen antecedentes de estudios bibliométricos aplicados en economía de la salud. Uno de los más reconocidos análisis bibliométricos en el área, es el realizado por *Wagstaff* y *Culyer*<sup>(5)</sup> sobre la producción científica de economía de la salud en cuatro décadas, desde 1969-2010 con la base de datos Econlit, se identificaron los autores y países con mayor publicación de artículos científicos, documentan las revistas con mayor número de publicaciones, autores más citados y la distribución de la literatura en los campos de aplicación.

Investigaciones bibliométricas se han realizado también en temas específicos de la disciplina, *Pitt* y otros analizaron el comportamiento de las evaluaciones económicas completas a nivel mundial incluyendo la búsqueda de información en bases de datos no contempladas en investigaciones previas.<sup>(6)</sup>

En América Latina, se han desarrollado algunos trabajos sobre la producción científica en economía de la salud. Puede citarse el trabajo de Vera et al y su análisis bibliométrico para la región entre los años 2005- 2014, se identificaron los países con mayor producción científica, revistas con mayor concentración de trabajos publicados en economía de la salud.<sup>(7)</sup>

A nivel país, los estudios bibliométricos en economía de la salud son pocos. Colombia cuenta con trabajos de medición de la producción científica en el área, estos incluyen información de la producción nacional, internacional de artículos científicos, autores con mayor publicación entre otros; además incorpora un análisis cualitativo del desarrollo de la economía de la salud a través de consulta con expertos nacionales sobre las fortalezas y campos de acción con menos desarrollo.<sup>(8,9)</sup>

La producción científica de la disciplina en Cuba se ha evaluado con anterioridad. León de la Hoz caracterizó las publicaciones de revistas cubanas de ciencias de la salud para el período 2002- 2012; analizó a partir de indicadores bibliométricos la producción, colaboración y distribución por campos de aplicación.<sup>(10)</sup> Otro estudio, analizó a partir de las tesis de maestría en economía de la salud de la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba (ENSAP) en sus tres primeras ediciones,

la producción por cada edición, la distribución por temáticas e instituciones donde se desarrolló la investigación.<sup>(11)</sup>

Si bien se han realizado algunas evaluaciones parciales de la producción científica en Cuba en diferentes períodos de tiempo, no han sido evaluados en su totalidad los productos y efectos de la producción científica en la en la última década, por lo cual se planteó como objetivo de investigación, caracterizar la producción científica en economía de la salud para el período 2010-2019.

## Métodos

Se realizó una investigación descriptiva transversal retrospectiva; se ejecutó en tres fases. El universo estuvo compuesto por los productos elaborados en economía de la salud en Cuba 2010-2019, se incluyeron publicaciones científicas de revistas indizadas y no indizadas, libros, tesis de maestría y doctorado, monografías, conferencias en eventos científicos, guías metodológicas, bibliotecas digitales en cd entre otros.

### Fase 1. Aplicación de encuesta a expertos en economía de la salud

A partir del instrumento “Reconocimiento y avances de la economía de la salud en Colombia” desarrollado por *Restrepo* y otros,<sup>(9)</sup> las autoras realizaron la adaptación al contexto cubano para su aplicación a un grupo de expertos, de acuerdo a los siguientes criterios de selección:

- Título de doctor en ciencias/ciencias de la salud/ciencias económicas o máster en economía/economía de la salud/salud pública con experiencia docente e investigativa en economía de la salud
- Categoría docente: Instructor, asistente, auxiliar, titular
- Categoría de investigación: Aspirante a investigador, investigador agregado, investigador auxiliar, investigador titular.

La encuesta constó de ocho preguntas, se incluyeron temáticas relacionadas con el desarrollo y avance de la disciplina y sus campos de aplicación, autores, instituciones, publicaciones destacadas, palabras clave de mayor uso en economía de la salud en Cuba (Anexo).

Dieciséis expertos fueron seleccionados, se envió por correo electrónico la encuesta en los meses de abril a junio de 2020 de manera personal a cada participante, con el fin de mantener la confidencialidad de las respuestas dadas. La información se consolidó en una base de datos creada en Microsoft Excel® 2016. Los comentarios relacionados con cada pregunta de la encuesta, fueron transcritos textualmente para salvaguardar y dar transparencia a la información.

## **Fase 2. Búsqueda y recolección de la información**

Se aplicó la metodología de triangulación de fuentes de datos<sup>(12)</sup> con el fin de generar consenso de los términos clave en economía de la salud a partir de las palabras suministradas por los expertos y las palabras frecuentes documentadas en la investigación. Cada palabra se buscó en el portal Descriptores en Ciencias de la salud (DeCS) para obtener el tesoro en español, inglés y portugués.

Las bases de datos seleccionadas para la búsqueda de la información fueron Scopus y Medigraphic, otras fuentes de información que permitieron recolectar productos no identificados en las bases de datos fueron:

- Publicaciones de autores referenciados por los expertos en la encuesta
- Repositorio de Tesis en Ciencias Biomédicas y de la Salud en el portal de la Biblioteca Virtual en Salud
- Información suministrada por los coordinadores académicos de la Maestría en economía de la salud de la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP), Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba (UCMSC) y Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (UCMHo)

Se aplicó la siguiente estrategia de búsqueda:

- a) Palabras clave en inglés (Scopus) o español (Medigraphic): “Cuba”, and “*health economics*” o “economía de la salud”, “*economics pharmaceutical*” o “economía farmacéutica”, “*health care cost*” o “costos de la atención en salud”, “*health services needs and demand*” o “necesidades y demandas de los servicios de salud”, “*resource allocation*” o asignación de recursos”, “*efficiency*” o “eficiencia”, “*cost-benefit analysis*” o “análisis costo-beneficio”, “*cost of illness*” o “costo de enfermedad”.
- b) Año de publicación 2010-2019.
- c) Idioma de publicación español, inglés, portugués.
- d) País de afiliación: Cuba.
- e) Tipo de publicación: libros, artículos originales, artículos de revisión, tesis de maestría/doctorado, guías metodológicas, artículos de opinión, ensayos, conferencias científicas, cartas al editor.

Se excluyeron las cartas al editor que no fundamentaban un tema científico relacionado con economía de la salud y publicaciones previas o posteriores al período de estudio establecido.

Los resultados se exportaron en formato RIS (*Research Information System Incorporated*) compatible con diferentes gestores bibliográficos. El archivo generado se importó a Bibexcel programa que visibiliza los resultados en formato texto.

Se aplicó la misma estrategia de búsqueda en Medigraphic, los productos recuperados en esta y otras fuentes de información se consolidaron en el archivo texto previamente generado para su normalización y análisis.

Cada producto registrado en la base de datos fue clasificado dentro de los campos de la economía de la salud propuestos por *Williams*<sup>(13)</sup> y el enfoque propuesto de *Gálvez*<sup>(14)</sup> a partir de la lectura del título, resumen o texto completo cuando fue necesario. Los campos de clasificación fueron:

- Salud y su valor.
- Determinantes sociales de la salud.

- Demanda de servicios de salud.
- Oferta de servicios de salud.
- Equilibrio del mercado.
- Planificación, regulación y monitoreo.
- Evaluación de instrumentos de política.
- Evaluación general del sistema.

El análisis de la información se realizó a través de estadística descriptiva con la obtención de frecuencias absolutas y relativas, mediante la representación de tablas y gráficas. El cálculo de los indicadores bibliométricos se realizó en Bibexcel, los resultados se importaron al programa Excel 2016 para la elaboración de tablas y gráficos correspondientes.

Los indicadores bibliométricos empleados según la información obtenida fueron: indicadores de producción (porcentaje de publicaciones por año, porcentaje de publicaciones por revista, porcentaje de publicaciones por institución, porcentaje de publicaciones por campo de la economía de la salud) e indicadores de colaboración (colaboración interinstitucional nacional, colaboración interinstitucional internacional).

## Resultados

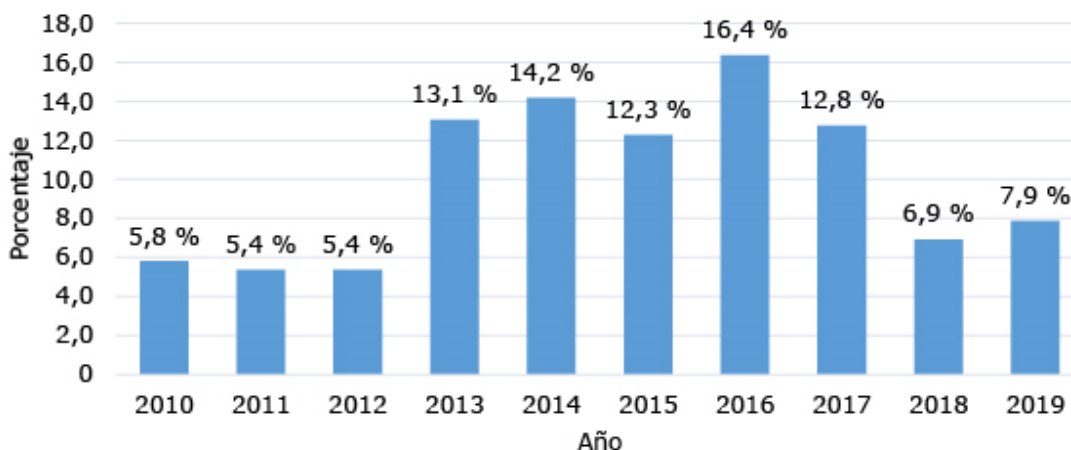
### Análisis bibliométrico

La búsqueda de las palabras clave en las diferentes fuentes de información arrojó 2796 productos relacionadas con economía de la salud, a través de la lectura del título y el proceso de normalización se excluyó 2161 productos, con la inclusión de 635 registros para el análisis de la información.

Otras fuentes de información aportaron el 62,20 % de los registros, las bases de datos Medigraphic y Scopus aportaron 21,42 % y 16,38 %, respectivamente.

Se observó variabilidad en la producción científica de economía de la salud, el 2016 fue el año con mayor producción. Por tipo de producto; las publicaciones electrónicas representaron el 48,82 %, las conferencias el 29,61 %, las tesis de maestría/ doctorado 15,12 % y otros productos el 6,46 % (Fig. 1).





Fuente: Planilla de recolección de datos.

Fig. 1- Producción científica de economía de la salud en Cuba por año (2010-2019).

Se recuperaron 310 publicaciones electrónicas (309 artículos científicos, 1 capítulo de libro) con tendencia de producción estable, el promedio fue de 31 publicaciones por año; no obstante, 2013, 2016 y 2017 se ubican por encima del promedio con 45, 38 y 31 publicaciones respectivamente.

Las revistas cubanas contienen el 79,35 % de las publicaciones de la disciplina, por área del conocimiento, las revistas de ciencias de la salud son las de elección para su divulgación, entre ellas, INFODIR, la Revista Cubana de Salud Pública, MEDISAN, Revista Cubana de Farmacia ocupan los cuatro primeros puestos con mayor número de publicaciones para el período en estudio.

En el ámbito internacional, *Medicc Review*, *Pharmacoeconomics - Spanish Research Articles*, la Revista Panamericana de Salud Pública de la OPS, *Horizonte Sanitario. México*, *International Journal of Care Pathways*, *Tropical Medicine & International Health* aportan 43 publicaciones. Estas revistas ocupan los primeros lugares con mayor número de publicaciones en el área de ciencias de la salud.

Las revistas del área de ciencias económicas nacionales e internacionales que aportaron publicaciones de la disciplina fueron *Confín Habana*, *Economía y Desarrollo* con 4 publicaciones, *Economics and Human Biology* y *Visión Futuro* con una publicación cada una. Revistas de otras áreas del conocimiento también fueron encontradas en esta investigación, entre ellas se mencionan las revistas

cubanas Investigación Operacional y Retos de la dirección. Las revistas internacionales son variadas y contienen un artículo cada una.

Se recuperó información de 96 tesis de maestría/ doctorado para el período en estudio, 88 correspondieron a tesis de maestría y 8 tesis de doctorado. La ENSAP aportó 64 tesis, La UCMHo 22 tesis, La Universidad de la Habana (UH) 2 tesis. A nivel de tesis de doctorado 4 fueron aportadas por la ENSAP, La UCMHo, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH), Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí” (IPK) e Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología (INHEM) una tesis cada una.

Las conferencias en la producción científica de economía de la salud en Cuba fueron del 29,61%. En general estas se desarrollaron en eventos de salud pública y áreas específicas de ciencias de la salud a nivel nacional e internacional; algunas se dieron en talleres y eventos propios de la disciplina en la que se destaca Jornada Anual de economía de la salud de la UCMSC, sin embargo, la información relacionada con este evento solo pudo recuperarse para 2016 y 2017.

Otros productos identificados a través de las bases de datos y otras fuentes de información fueron: Libros (17), Monografías (14), Capítulos de libro (4), bibliotecas digitales en CD (3), guías metodológicas (1), software (1) y poster (1) para un total de 41.

Doscientas cuarenta y un instituciones nacionales e internacionales contribuyeron a la producción científica de la disciplina. Las instituciones del SNS aportan el 51,0 % de los productos, otras instituciones nacionales 12,0 % y las instituciones internacionales 36,9%. Las diez instituciones con mayor participación se detallan en la tabla 1.

**Tabla 1-** Primeras 10 instituciones con más participación en la producción científica de la economía de la salud en Cuba (2010-2019)

Instituciones	Frecuencia	%
Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP)	377	59,37
Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM)	56	8,82
Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba	43	6,77
Universidad de Ciencias Médicas de Holguín	28	4,41

Ministerio de Salud Pública (MINSAP)	27	4,25
Instituto Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK)	26	4,09
Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos	25	3,94
Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED)	24	3,78
Universidad de La Habana	16	2,52
Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC)	14	2,20

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Nota: El porcentaje fue calculado a partir del total de registros recuperados para el período en estudio (n = 635).

Se midió la colaboración a nivel institucional, el 63,94 % de los productos fueron elaborados por uno a o más autores de una misma institución, 36,06 % mostró trabajo en conjunto entre dos o más instituciones.

La colaboración nacional predominó en el 27 % de los productos, las instituciones docentes y de investigación tienen mayor número de trabajos en conjunto. También se pudo observar colaboración entre instituciones docentes, de investigación o direcciones provinciales con instituciones prestadoras de servicios de salud como hospitales o policlínicos en todo el territorio nacional.

El 9 % representó la colaboración internacional. Bélgica, México, España, Argentina, Estados Unidos de América son algunos de los países con los que se realizó algún producto, se destaca también la colaboración internacional con Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), Cuba. Otro elemento a resaltar es la participación de al menos un autor cubano en artículos científicos de carácter global, es decir, investigaciones que consideraron el análisis de determinado evento en salud y en el que se incluyó información de Cuba.

### Reconocimiento y avances de la economía de la salud en Cuba en 2010-2019. Consulta a expertos

La mayoría de encuestados consideraron que la disciplina ha tenido un desarrollo aceptable (5/12) o significativo (4/12), hubo quienes consideraron que ha avanzado en su desarrollo (1/12), que continuaba igual (1/12) o que ha perdido

importancia (1/12). En el cuadro se resumen los aspectos que los expertos resaltaron frente al desarrollo de la economía de la salud en los últimos diez años.

**Cuadro- Aspectos resaltados según expertos en economía de la salud. Producción Científica economía de la salud en Cuba (2010-2019)**

Fortalezas	Programas posgraduados a diferente nivel (diplomado, cursos cortos, maestría, uno de excelencia) Profesores con amplia experiencia y capacidades Equipos y grupos de investigación fortalecidos en investigación La investigación responde a las necesidades del país, la población y la disciplina Incremento de la producción científica Importancia de su aplicación para la toma de decisiones
Retos	Envejecimiento del claustro docente y baja incorporación de jóvenes Aumento de habilidades prácticas de la disciplina de egresados y recurso humano en formación Ampliar, perfeccionar y extender programas de maestría a otras provincias Fortalecimiento de la investigación y producción científica de la disciplina Aumentar el recurso humano formado en economía de la salud en pregrado y posgrado
Necesidades	Aumentar el número de eventos propios de la disciplina y diversificarlos. Formación de masa crítica Incrementar la evaluación económica en la toma de decisiones en salud Fortalecer los sistemas de costos hospitalarios. Fortalecer las habilidades prácticas del recurso humano en formación y egresados. Desarrollar el pensamiento económico desde el pregrado.

Fuente: Planilla de recolección de datos.

### Valoración de la economía de la salud en Cuba desde sus campos de estudio

Los campos de la disciplina con mayor desarrollo fueron la oferta de servicios de salud, la evaluación del sistema y la evaluación económica. Entre los de menor desarrollo se encontraron Planificación y Equilibrio del mercado (Fig. 2).



Fuente: Planilla de recolección de datos.

**Fig. 2- Distribución de la producción científica en economía de la salud en Cuba por campos de aplicación (2010-2019).**

## Discusión

La economía de la salud en Cuba se ha convertido en una disciplina ineludible para el sostenimiento de logros obtenidos en salud pública y elevar la eficiencia y calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS). Varias décadas de esfuerzos y trabajo coordinado fijan ámbitos como hilo conductor del desarrollo de la disciplina en el país.

En este estudio se observa un comportamiento variable de la actividad científica de la disciplina, algo esperado dada la inclusión de diferentes tipos de productos los cuales tienen particularidades para su elaboración, además de estar influenciado por dificultades operativas para la recolección de la información.

Independiente de los argumentos expuestos con anterioridad, puede decirse que la actividad científica de la economía de la salud en Cuba se mantiene activa, hecho que se puede sustentar a partir de las publicaciones electrónicas y conferencias, que representaron más de las tres cuartas partes de los productos recuperados en esta investigación.

Frente a la producción de publicaciones electrónicas, este estudio muestra una tendencia estable en el tiempo similar a lo observado en Colombia, sin embargo, difiere de lo reportado previamente para Cuba y otros países donde hay tendencia al crecimiento exponencial.<sup>(5,8,9,10,15)</sup>

Lo anterior no necesariamente se traduce en un estancamiento de la producción científica de la disciplina, si no que pudiera estar explicado por los esfuerzos de la academia en la conducción de los programas posgraduados de diplomado y maestría, desplazándose a la generación de otros tipos de productos y efectos.

Los primeros estudios bibliométricos en economía de la salud mostraban mayor concentración de publicaciones en revistas de las ciencias económicas, no obstante, actualmente son las revistas de las ciencias biomédicas las que contienen mayor número de publicaciones de la disciplina; fenómeno que los autores han explicado por el creciente interés de los profesionales de la salud en temas económicos en salud y por la importancia adquirida de la disciplina para apoyar la toma de decisiones en salud.<sup>(6,7,9,16)</sup>

En ese sentido para la última década, Cuba muestra un panorama similar con alta frecuencia de publicaciones electrónicas en revistas cubanas de salud pública, en menor proporción se encontraron publicaciones en otras áreas del conocimiento como las ciencias económicas y administración general que muestran un análisis integral de los elementos económicos en salud. Debe resaltarse también un número importante de publicaciones en revistas internacionales que permiten visibilizar y reconocer el trabajo de Cuba en este ámbito.

La recuperación de un número importante de tesis de maestría/ doctorado de diferentes instituciones del país para este estudio es de resaltar, sin embargo, la producción de estos trabajos puede ser mayor dada la dificultad para acceder a aquellos producidos por la UCMSC y otros que desarrollados en la formación de pregrado. Aun así, se cuenta con una base de datos robusta de trabajos que son fuente para la generación de otros productos como publicaciones electrónicas, conferencias entre otros que influyen en el crecimiento directo de la producción científica.

La colaboración en economía de la salud se ve potenciada por la producción científica institucional individual traducida en mayor visibilidad a nivel nacional y territorial de esas instituciones. Si el análisis se hace desde la perspectiva de las instituciones que lideran la producción donde se encuentran los cuatro polos de formación de recurso humano, existe una concentración de los esfuerzos de la investigación desde el ámbito académico que, si se adicionan limitaciones que fueron expuestas por los expertos como el envejecimiento del claustro, puede conllevar con el tiempo al debilitamiento de la producción científica de la disciplina.

El desarrollo temático de la economía de la salud se ha valorado desde sus campos de aplicación, a nivel mundial predominan las evaluaciones económicas por su importancia para la toma de decisiones en salud.<sup>(5,9)</sup> Para Cuba, la oferta de servicios es el campo con mayor desarrollo con énfasis en los estudios de costos sanitarios institucionales; las evaluaciones económicas por su parte tuvieron un mayor desarrollo en los últimos años respecto a lo observado en estudios previos.<sup>(10,17)</sup>

Aunque existe un notorio desarrollo de algunos campos de la disciplina sobre otros, es necesario señalar que se pudo clasificar al menos un producto en cada uno de ellos, asimismo, es de resaltar la inclusión de temáticas nuevas como estudios de gastos de bolsillo o impacto presupuestario que robustecen la investigación económica en salud en Cuba.

Por lo tanto, la investigación puede encaminarse a la inclusión de elementos poco trabajados en cada campo, pues a consideración de las autoras, en Cuba se cuenta con elementos teóricos y metodológicos que permitirían mayor desarrollo.

En conclusión, Cuba cuenta con una disciplina madura que tiene una actividad científica permanente en los últimos diez años lo que ha logrado posicionarla con una herramienta clave para mantener y perfeccionar los logros alcanzados en el SNS. No está exenta de retos, sin embargo, cuenta con valiosos elementos teóricos, metodológicos y de recurso humano formado que permitirían fortalecer la investigación en economía de la salud y su implementación a la toma de decisiones en salud.

### **Agradecimientos**

A los docentes de claustro de la ENSAP, a la Dra. Beatriz Quintana de la UCMHo, al Dr. Jorge Cosme de la UCMSC, a la Dra. Roxana González de la OPS/OMS Cuba, Dra. Anaí García Fariñas del Instituto Finlay de Vacunas, Dra. Leslie Pérez Ruiz del CIM, Dra. Alicia Reyes del IPK por su participación y aporte de información en este estudio. Al Lic. Manuel Álvarez Muñiz por sus comentarios y aportes.

### **Referencias bibliográficas**

1. Gálvez González AM, Muñiz Álvarez M, Collazo Herrera MM, Marrero Araújo MC. Capítulo I. Cuarenta años de la economía de la salud en Cuba. En: Gálvez González AM, editor. Economía de la salud Un enfoque multidisciplinario. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2020 [acceso 04/07/2020]:1-8. Disponible en: [www.bvs.sld.cu/libros/economia\\_salud/economia\\_salud\\_enfoque\\_multidisciplinario\\_capi.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/economia_salud/economia_salud_enfoque_multidisciplinario_capi.pdf)

2. Alvis Guzmán N, De la Hoz F. Valoración económica de la producción científica en salud en Colombia. 2000-2005. Rev MVZ Córdoba. 2008 [acceso 15/02/2020];13(1):1170-83. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-02682008000100008&lng=en&nrm=iso&tlng=](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-02682008000100008&lng=en&nrm=iso&tlng=)
3. Michán L, Muñoz Velasco I. Cienciometria para ciencias médicas: definiciones, aplicaciones y perspectivas. Investig en Educ Médica. 2013;2(6):100-6.
4. Martínez Prince R, Martínez Rodríguez A, Rodríguez Reyes M. Sistematización Teórica sobre la Identificación Temática desde los Estudios Métricos de la Información. Rev Publicando. 2019;6:12-23.
5. Wagstaff A, Culyer AJ. Four decades of health economics through a bibliometric lens. J Health Econ. 2012;31(2):406-39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2012.03.002>
6. Pitt C, Goodman C, Hanson K. Economic evaluation in global perspective : a bibliometric analysis of the recent literature. Health Econ. 2016;25(Supply 1):9-28. Disponible en: <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.unal.edu.co/doi/10.1002/hec.3305>
7. Vera Monge V, García Yu I, De la Cruz Oré J, Atamari Anahui N. Producción científica latinoamericana en economía de la salud, 2005-2014. Salud Publica Mex. 2017;59(5):2016-7.
8. Espinosa K, Restrepo Zea JH, Rodríguez S. Producción académica en Economía de la Salud en Colombia, 1980-2002. Lect Econ. 2003 [acceso 15/02/2020];(59):7-53. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/2698>
9. Restrepo Zea JH, Ramírez Gómez L. Dos décadas de economía de la salud en colombia. Cuad Econ. 2020 [acceso 03/03/2020];79(39):1-33. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/73067/73593>
10. León de la Hoz J. Producción científica sobre economía de la salud en Cuba 2002-2012. Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP); 2014.
11. Gálvez González AM, García Fariñas A, Portuondo Sánchez C. Producción científica en la maestría de Economía de la salud. Una mirada retrospectiva desde sus tesis. Escuela Nacional de Salud Pública, 2003-2010. En:Gálvez González AM,



García Fariñas A. Resultados de investigación en Economía de la Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2014 [acceso 04/03/2020]:26-37. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/resultados-de-investigacion-en-economia-de-la-salud/>

12. Alzás T, Casa LM, Luengo R, Torres JS. Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. CIAIQ2016. 2016 [acceso 02/05/2020]:639-48. Disponible en: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/1009>

13. Williams A. Health Economics: The Cheerful face of the dismal science? In: Williams A, editor. Health and Economics Macmillan Publishers Limited. London; 1987.

14. Gálvez González AM. Economía de la salud en el contexto de la salud pública cubana. Rev Cuba Salud Pública. 2003 [acceso 03/02/2020];29(4):1-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662003000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662003000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

15. Rubin RM, Chang CF. A bibliometric analysis of health economics articles in the economics literature: 1991-2000. Health Econ. 2003;12(5):403-14. Disponible en: <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.unal.edu.co/doi/epdf/10.1002/hec.802>

16. Hernandez-Villafuerte K, Li R, Hofman KJ. Bibliometric trends of health economic evaluation in Sub-Saharan Africa. Global Health. 2016;12(1):1-15.

17. García Fariñas A, García Rodríguez JF, Gálvez González AM, Jimenez López G. Calidad metodológica de las evaluaciones económicas completas, publicadas en revistas médicas cubanas (1999-2014). Rev Cuba Salud Pública. 2016 [acceso 17/09/2020];42(2):183-92. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662016000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

## Anexos

### Reconocimiento y avances de la Economía de la Salud en Cuba. Encuesta a expertos (2020)

La encuesta es tomada del trabajo realizado por Restrepo Zea, J. H., & Ramírez Gómez, L. (2020) “Dos décadas de Economía de la Salud en Colombia”, adaptada al contexto cubano.

Agradecemos su participación en esta breve encuesta. Su respuesta será guardada con confidencialidad y servirá para actualizar el balance sobre la producción científica de la Economía de la Salud en Cuba, incluyendo una discusión sobre los resultados y las perspectivas hacia el futuro. Una vez tengamos unos resultados consolidados, los pondremos a su consideración para la discusión y el análisis.

1. ¿Cómo califica el desarrollo de la Economía de la Salud en Cuba en los últimos 10 años (2010-2019)?

\_\_\_\_\_ Ha alcanzado un desarrollo significativo

\_\_\_\_\_ Ha alcanzado un desarrollo aceptable

\_\_\_\_\_ Continúa igual

\_\_\_\_\_ Ha perdido importancia

Justificación: Por favor, comente los principales argumentos para catalogar el desarrollo que le asigna a Economía de la Salud en Cuba durante estos años:

2. Valore entre 1 y 5 el desarrollo de la economía de la salud, siendo 1 un desarrollo muy precario y 5 un desarrollo significativo. ¿En qué ve reflejado dicho desarrollo y cuáles son las causas para el comportamiento que usted percibe?:

	1	2	3	4	5	Comentarios
Formación en pregrado						
Formación en posgrado						
Investigación						
Incidencia en políticas públicas						
Reconocimiento de la disciplina en Cuba						
Formación de masa crítica						
Producción académica						
Eventos académicos						
Difusión - Apropiación social						

3. A partir del esquema de Williams, sobre los temas o áreas que integran la Economía de la Salud, ¿cuáles cree que son las áreas que han alcanzado mayor y menor desarrollo en Cuba? Valore entre 1 y 5 el desarrollo de cada una de estas áreas, 1 es un desarrollo muy precario y 5 un desarrollo significativo.

Qué es la salud y cuál es su valor?	1	2	3	4	5	Comentarios
¿Qué influencia la salud? Determinantes						
Demanda por servicios de salud						
Oferta de servicios de salud						
Evaluación económica						
Equilibrio de mercado						
Planeación de presupuesto						
mecanismos de monitoreo						
Evaluación del sistema como un todo						

4. Cuando se habla de Economía de la Salud en Cuba, ¿Qué entidades u organizaciones destaca por sus aportes o desarrollos en el país, y en qué ámbitos? (formación, investigación, consultoría, difusión, etc.).

Entidad u organización	Ámbito(s) en los que se destaca

5. ¿Qué autores, investigadores, técnicos y docentes destaca en el país en Economía de la Salud?
6. ¿Qué libros, investigaciones y publicaciones periódicas destaca en el área en Cuba?
7. ¿Cuáles cree que son las necesidades que tiene el país para un mayor desarrollo en algunos de los ámbitos citados en la pregunta N° 2?
8. ¿Qué palabras clave cree usted que son las de mayor utilización en la producción científica en Economía de la Salud en Cuba?

### **Conflicto de intereses**

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Conceptualización:* Gina Marcela Gómez Ochoa, Ana María Gálvez González, Yanetsys Sarduy Domínguez.

*Curación de datos:* Gina Marcela Gómez Ochoa, Yanetsys Sarduy Domínguez

*Análisis formal:* Gina Marcela Gómez Ochoa, Yanetsys Sarduy Domínguez.

*Redacción - revisión y edición:* Gina Marcela Gómez Ochoa, Ana María Gálvez González, Yanetsys Sarduy Domínguez.