



**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CUBANA EN CIENCIAS DE LA SALUD 2010-
2020**

REUNIÓN NACIONAL DE DIRECTORES 2022





Lic. Oscar Ernesto Velázquez-Soto

Grupo Análisis de Información.
Biblioteca Médica Nacional.
Centro Nacional de Información
de Ciencias Médicas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7149-8721>

Correo:
oevelazquez@infomed.sld.cu

Producción científica cubana en salud. Análisis de su visibilidad internacional 2010-2020 es un Reporte Bibliométrico elaborado por expertos del Grupo de Análisis de Información de la Biblioteca Médica Nacional de Cuba (BMN), departamento del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) y el apoyo de asesores externos de instituciones como la Universidad de la Habana (UH), la Academia de Ciencias de Cuba (ACC), el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) (México) y la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) (Perú).

Producto de información: elaborado por demanda del MINSAP y de directivos del CNICM.

Objetivo: monitoreo del comportamiento de la producción científica cubana de Ciencias de la Salud en bases de datos internacionales en el período de tiempo de 2010-2020.

- Se realizó un análisis bibliométrico descriptivo aplicando indicadores de visibilidad e impacto.
- Se describe la evolución de la producción científica cubana en general.
- Se analiza el comportamiento de la producción científica de Ciencias de la Salud.
- Se analiza la situación relativa de las diferentes disciplinas y especialidades de la salud en Cuba según el volumen e impacto de su producción científica.

Fuentes de Información

Scopus®

Embase®



SJR



Indicadores

Ndoc: Cantidad de documentos científicos.

Tdoc: Tipología documental de la producción científica.

DocCit: Documentos citables.

Cdoc: Cantidad de citas recibidas por los documentos.

Cpdoc: Promedio de citas recibidas por documentos.

Aut: Cantidad de autores cubanos.

Rev: Total de revistas.

Q: Cuartil

SJR: Indicador de visibilidad e impacto que expresa el número promedio de citas recibidas por los artículos publicados en una revista durante los tres años siguientes a su publicación.

Índice h: Indicador de impacto que combina el número de publicaciones citadas con el número de citas recibidas

ICR: Índice de crecimiento relativo es el cociente del índice de crecimiento de Cuba entre el índice de crecimiento de América Latina, tomada como conjunto. Un índice de crecimiento relativo menor que 1 indica que el crecimiento de la producción de artículos en Cuba ha sido inferior al crecimiento global en América Latina.

$$[IC(Cuba)/IC(Latam)] = ICR$$

PR: Peso relativo de la producción científica en salud cubana sobre la producción general del país se obtiene del cociente entre la producción de salud entre la producción general de Cuba.

$$[Ndoc(salud)/Ndoc(Cuba)] = PR$$

RNI: Para crear el Ranking Normalizado de Instituciones se tomó como referencia el orden descendiente por base de datos en que se distribuyen las instituciones y la representatividad de las mismas en las bases. Se asignó un valor a cada institución en cada orden según el lugar en que se encontraban y se sumó éste valor. El valor obtenido determinó que lugar ocupaba dicha institución en el ranking.

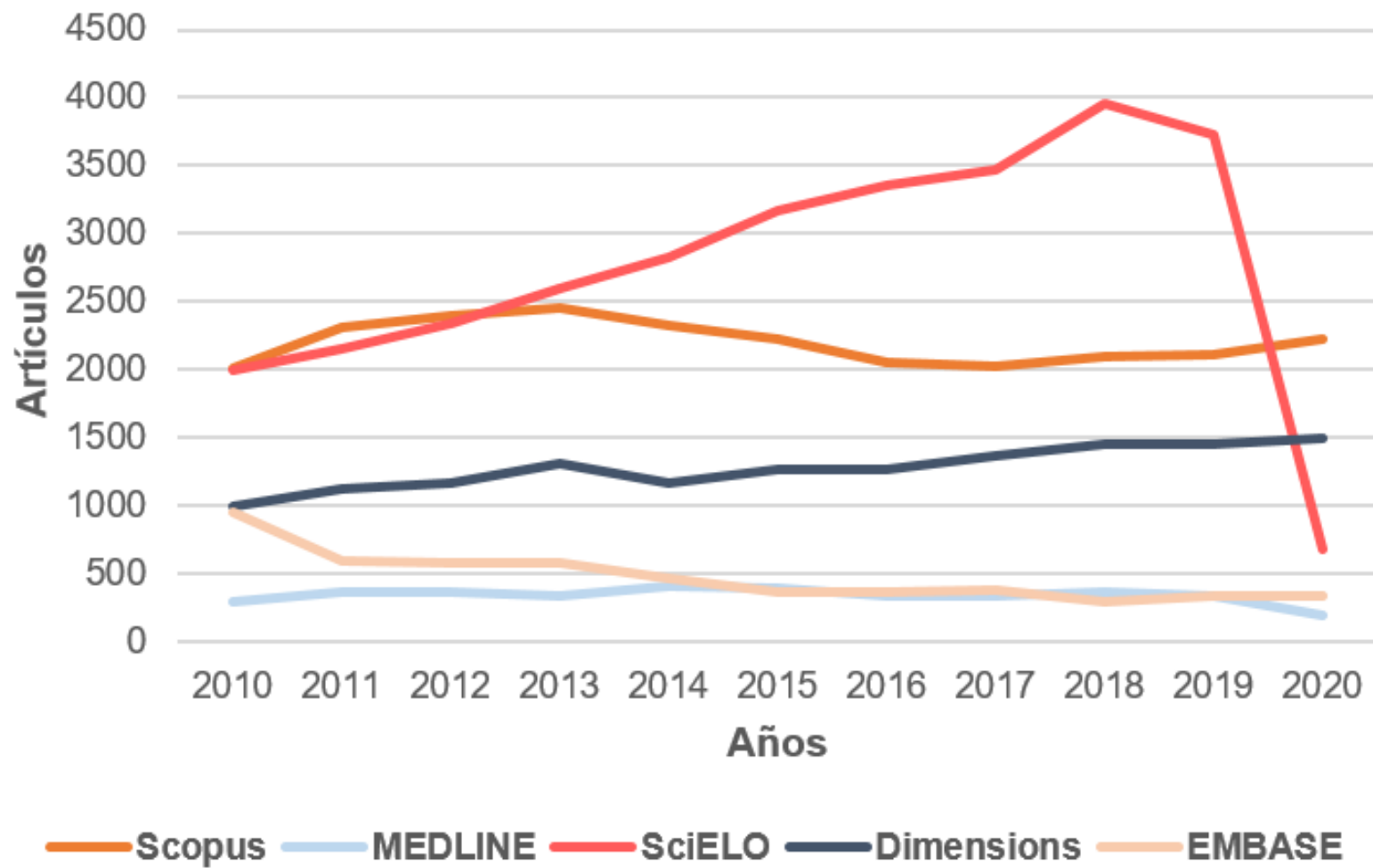
Ndoc-N: Número de documentos normalizados. Es el valor normalizado que representa el volumen de publicaciones realizadas por un país en las bases de datos estudiadas respecto al volumen mundial.

IC: Índice de crecimiento es el cociente entre el número de artículos publicados en el primer año de análisis y el número de artículos publicados en el último año de análisis.

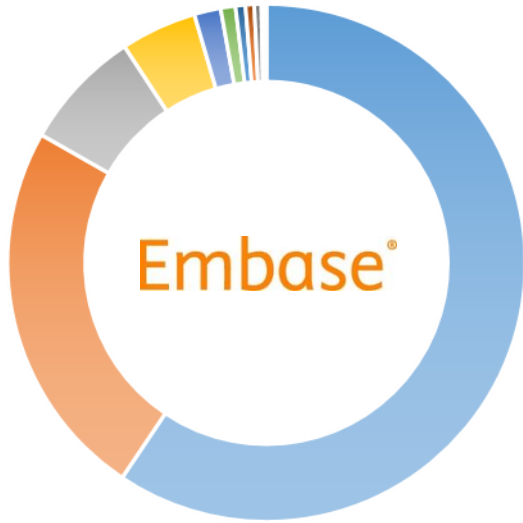
$$[Ndoc(año inicial)/Ndoc(año final)] = IC$$



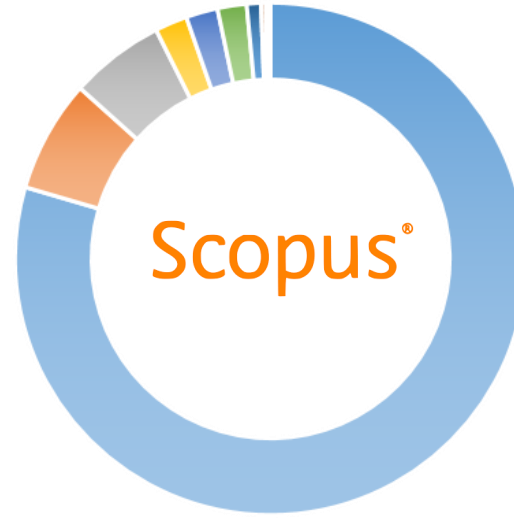
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
GENERAL 2010-2020**



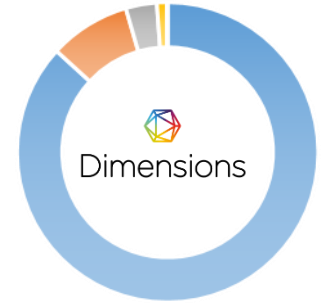
***Volumen de producción científica por año**



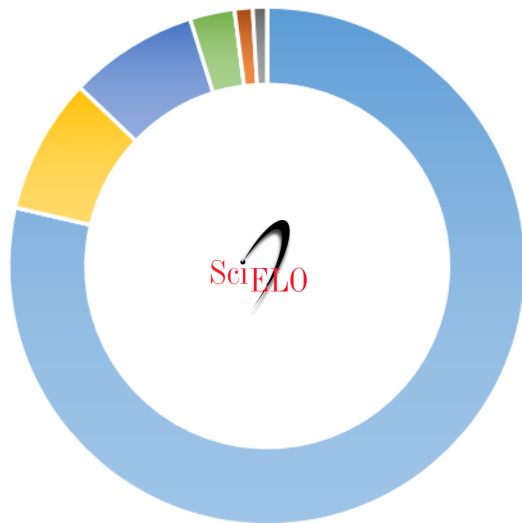
- Artículo Original
- Resumen de Conferencia
- Revisión
- Carta
- Editorial
- Nota
- Artículo In Press
- Encuesta Corta
- Artículo de Conferencia
- Errata
- Capítulo



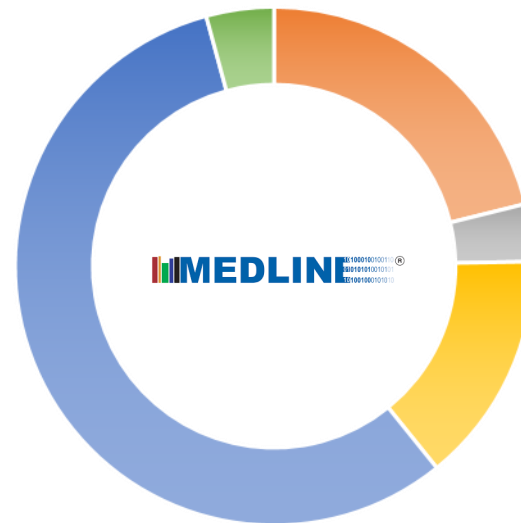
- Artículo Original
- Artículo de Conferencia
- Revisión
- Carta
- Capítulo de Libro
- Editorial
- Nota
- Encuesta Corta
- Errata
- Libro
- Artículo de Datos



- Artículo Original
- Capítulo
- Procedimiento
- Preprint
- Monografía



- Artículo
- Editorial
- Reseña de Libro
- Informe de Caso
- Artículo de Revisión
- Comunicación Rápida
- Carta
- Informe Breve
- Artículo-comentario
- Resumen



- Libros y Documentos
- Ensayo Clínico
- Metaanálisis
- Ensayo controlado aleatorio
- Revisión
- Revisión Sistemática

***Tipología Documental**

Embase

Revista	Ndoc
Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia	505
VacciMonitor	465
Revista Cubana de Farmacia	338
Biotecnología Aplicada	212
Revista Habanera de Ciencias Médicas	122
Revista Cubana de Medicina Tropical	75
Revista Cubana de Plantas Medicinales	41

*Revistas cubanas donde más publican autores cubanos

SciELO

Revista	Ndoc
MEDISAN	3892
Revista Archivo Médico de Camagüey	2538
Revista Cubana de Medicina General Integral	2150
Revista Médica Electrónica	1888
MediSur	1778
Revista Cubana de Pediatría	1460
Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río	1396
Revista Cubana de Medicina Militar	1259
Educación Médica Superior	1232
Revista Cubana de Medicina	1175

Medline

Revista	Ndoc
Revista Cubana de Medicina Tropical	93

Scopus

Revistas	Artículos
Revista Habanera De Ciencias Médicas	860
Revista Cubana De Educación Médica Superior	563
Revista Cubana De Pediatría	558
Revista Cubana De Medicina Militar	550
Revista Cubana De Medicina General Integral	510
Revista Cubana De Hematología Inmunología Y Hemoterapia	504
Revista Cubana De Salud Pública	487
Revista Cubana De Obstetricia Y Ginecología	468
Revista Cubana De Investigaciones Biomédicas	405

Dimensions

Revista	Ndoc
Revista Cubana de Medicina Tropical	95

Embase

Revista	Ndoc
MEDICC Review	231
Movement Disorders	84
International Journal of Psychophysiology	49
Revista de Neurología	48
Tropical Medicine and International Health	45
Revista de la Federación Argentina de Cardiología	35
World Allergy Organization Journal	32
Annals of Nutrition and Metabolism	29
Clinical Neurophysiology	28
Vaccine	27

Medline

Revista	Ndoc
MEDICC Review	149
PLoS One	78
Medwave	38
Scientific Report	37
Zootaxa	37
Vaccine	36
Clinical Oral Implants Research	35
Revista de Neurologia	34
Archives of Virology	22
NeuroRehabilitation	21

***Revistas internacionales donde más publican autores cubanos**

Scopus

Revistas	Articulos
Revista Electrónica De Veterinaria	412
Lecture Notes In Computer Science	358
Medicc Review	250
Ifmbe Proceedings	239
Plos One	104
Physics Letters Section B Nuclear Elementary Particle And High Energy Physics	96
Mycotaxon	92
Livestock Research For Rural Development	87
IEEE Latin America Transactions	79
Journal Of High Energy Physics	63

Dimensions

Revista	Ndoc
Lecture Notes in Computer Science	355
IFMBE Proceeding	239
MEDICC Review	154
PLOS ONE	106
Physics Letters B	96
Portal de la Ciencia	89
Novitates Caribaea	74
IEEE Latin America Transactions	73
International Journal of Psychophysiology	66
Journal of High Energy Physics	63

Institución	Ranking
Universidad de La Habana	1
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana	2
Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí	3
Universidad Central Marta Abreu de Las Villas	4
Centro de Ingeniería, Genética y Biotecnología	5
Universidad de Oriente	6
Escuela Nacional de Salud Pública	7
Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras	8
Centro de Inmunología Molecular	9
Centro de Neurociencia	10

***Ranking Normalizado de instituciones cubanas**

Revista	Ranking	Cuartil
VacciMonitor	1	Q4
Revista Cubana de Medicina Militar	2	Q4
Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud	3	Q3
Revista Cubana de Enfermería	4	Q4
Investigación Operacional	5	Q4
Revista Cubana de Educación Médica Superior	6	Q4
Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología	7	Q3
Revista Cubana de Salud Pública	8	Q4
Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas	9	Q4
Revista Cubana de Pediatría	10	Q4
Revista Cubana de Medicina General Integral	11	Q4
Revista Cubana de Farmacias	12	Q3
Revista Habanera de Ciencias Médicas	13	Q4
Biotecnología Aplicada	14	Q4
Revista Cubana de Medicina Tropical	15	Q4
Revista Cubana de Estomatología	16	Q4
Revista Cubana de Física	17	Q4
Revista Cubana de Plantas Medicinales	18	Q4
Biblioteca, Anales de Investigación	19	Q4
Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia	20	Q4
Revista del Jardín Botánico Nacional	21	Q4
Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología	23	Q4
Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana	24	Q4

- La mayor cantidad de revistas son de Ciencias de la Salud o temáticas afines.
- Las principales revistas y con mejor posicionamiento e impacto son de Ciencias de la Salud y temáticas afines.
- Las revistas cubanas no alcanzan niveles altos de impacto en sus disciplinas.
- El SJR se basa netamente en información de la base de datos **Scopus** por lo que solo se miden las revistas indizadas en ese recurso.

*Ranking de revistas cubanas (SJR 2020)

Revistas	Ranking	Cuartil
Investigacion Operacional	1	Q4
Revista Cubana de Farmacia	2	Q3
Revista Cubana de Informacion en Ciencias de la Salud	3	Q3
Revista Cubana de Educacion Medica Superior	4	Q4
Revista Cubana de Salud Publica	5	Q4
Revista Habanera de Ciencias Medicas	6	Q4
Bibliotecas, Anales de Investigacion	7	Q3
Revista Cubana de Medicina General Integral	8	Q4
Revista Cubana de Fisica	9	Q4
Universidad y Sociedad	10	Q4
Revista Cubana de Enfermeria	11	Q4
Revista Cubana de Plantas Medicinales	12	Q4
VacciMonitor	13	Q4
Revista Cubana de Medicina Militar	14	Q4
Revista Cubana de Estomatologia	15	Q4
Revista Cubana de Obstetricia y Ginecologia	16	Q4
Revista Cubana de Hematologia, Inmunologia y Hemoterapia	17	Q4
Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas	18	Q4
Revista Cubana de Medicina Tropical	19	Q4
Revista Cubana de Pediatria	20	Q4
Revista del Jardin Botanico Nacional	21	Q4
Revista Cubana de Cardiologia y Cirugia Cardiovascular	22	Q4
Biotechnologia Aplicada	23	Q4
Revista Cubana de Ortopedia y Traumatologia	24	Q4

Solo se encuentran indizadas revistas del CNICM y el CPICMH. El resto de los centros provinciales no tiene representación en el SJR.

***Ranking de revistas cubanas (SJR 2021)**

A decorative frame consisting of thick black lines forming an L-shape. One part of the frame is on the left side, extending from the top to the bottom. The other part is on the bottom side, extending from the left to the right. The two parts meet at the bottom-left corner.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD 2010-2020

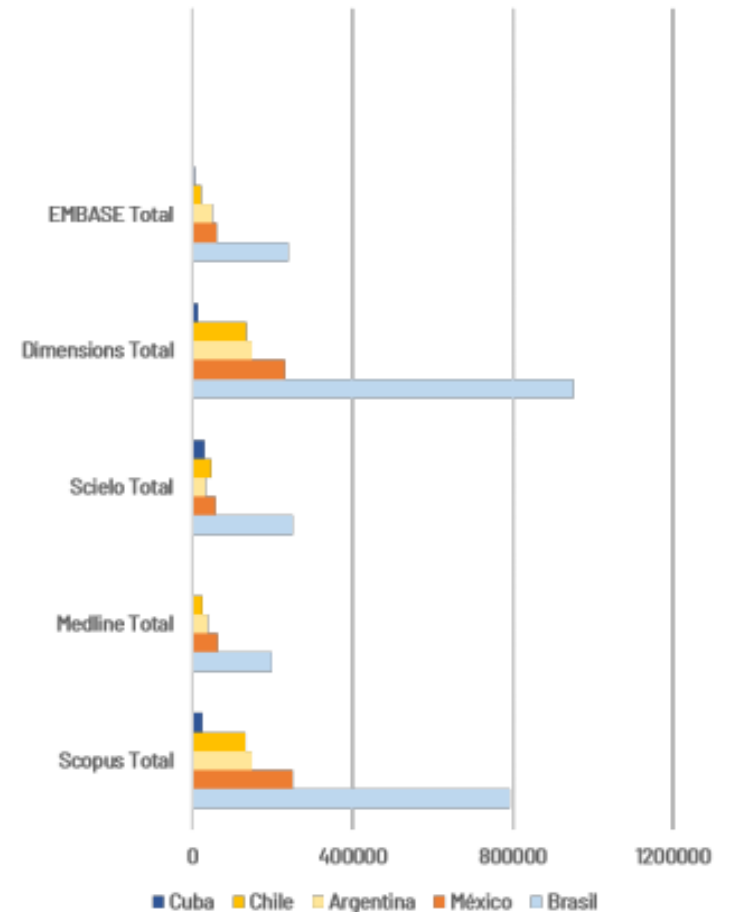
Disciplinas	Base de datos
<i>Health Professions, Dentistry, Medicine, Nursing</i>	Scopus
<i>Medicina, Enfermería, Odontología, Salud Pública y Ciencias Preclínicas</i>	Medline
<i>Ciencias de la Salud</i>	SciELO
<i>Ciencias de la Salud</i>	Dimensions
<i>Ciencias de la Salud</i>	Embase

Documentos	Scopus	Medline	SciELO	Dimensions	EMBASE
Totales	24279	3804	30309	14082	5315
Ciencias de la Salud	10960	2369	20800	4093	5315
%	45,14	62,2	68,62	29	100

*Representatividad de la producción cubana en Ciencias de la Salud respecto a la producción total

País	Ranking
Brasil	1
México	2
Argentina	3
Chile	4
Colombia	5
Cuba	6
Venezuela	7
Perú	8
Ecuador	9
Uruguay	10

*Ranking de países según volumen de producción (Latam)



*Total de documentos en Ciencias de la Salud por base de datos 2010-2020

	Población	Dimensions Total	Dimensions Salud	Dimensions %	Dimensions x100mil
Brasil	212559000	952739	26909	2,8	12,6
México	128933000	232118	57876	24,9	44,8
Argentina	45196000	149169	39287	26,3	86,9
Chile	19116000	134188	31351	23,3	164
Cuba	11327000	14082	4093	29	36,3

	Población	Scopus Total	Scopus Salud	Scopus %	Scopus x100mil
Brasil	212559000	793824	231219	29,12	108,7
México	128933000	249760	55402	22,18	42,96
Argentina	45196000	150021	35936	23,95	79,51
Chile	19116000	132999	30403	22,85	159
Cuba	11327000	24279	10960	45,14	96,75

	Población	Scielo Total	Scielo Salud	Scielo %	Scielox100mil
Brasil	212559000	250192	106150	42,4	49,9
México	128933000	57880	8337	14,4	6,4
Argentina	45196000	34513	9645	27,9	21,3
Chile	19116000	48430	14352	29,6	75
Cuba	11327000	30309	20800	68,62	183,6

***Comportamiento de Ciencias de la Salud por base de datos 2010-2020**

	Población	Medline Total	Medline Salud	Medline %	Medline x100mil
Brasil	212559000	198550	121777	61,3	57,2
México	128933000	63838	39964	62,6	30,5
Argentina	45196000	38479	19925	51,7	44
Chile	19116000	26159	17361	66,3	90,8
Cuba	11327000	3804	2369	62,2	2

	Población	EMBASE Total	EMBASE Salud	EMBASE %	EMBASE x100mil
Brasil	212559000	239344	239344	100	112,6
México	128933000	61523	61523	100	47,7
Argentina	45196000	49944	49944	100	110,5
Chile	19116000	22435	22435	100	117,3
Cuba	11327000	5315	5315	100	46,9

***Comportamiento de Ciencias de la Salud por base de datos 2010-2020**

The image features two thick black L-shaped brackets. One is positioned in the top-left corner, with its vertical bar extending downwards and its horizontal bar extending to the right. The other is in the bottom-right corner, with its vertical bar extending upwards and its horizontal bar extending to the left. These brackets frame the central text.

DISCIPLINAS Y ESPECIALIDADES DE LA SALUD

Año	Ndoc
2020	1027
2019	871
2018	740
2017	869
2016	917
2015	1046
2014	1096
2013	1105
2012	1160
2011	1115
2010	1045

***Cantidad de documentos de Ciencias de la Salud en Scopus por año (Cuba)**

Disciplina	Ndoc	PR
Medicina	9976	0,9
Profesiones de Salud	805	0,07
Enfermería	362	0,03
Odontología	372	0,03

***Cantidad de documentos por disciplina y Peso Relativo (Cuba)**

Disciplina	Ndoc	%
Medicina	368073	24,3
Profesiones de Salud	20792	1,3
Enfermería	31337	2
Odontología	25622	1,6
Producción Total	1512794	100

***Cantidad de documentos por disciplina y Peso Relativo (Latam)**

IC-Cuba	IC-Latam	ICR (Cuba a Latam)	ICR Cuba
0,98	1,89	0,5	0,5 ≤ 1

*Índice de Crecimiento Relativo de Cuba respecto a Latinoamérica

El IC en Latinoamérica para el tiempo estudiado se comportó de forma favorable, donde la producción general en Ciencias de la Salud creció en **1,89**. El IC de Cuba de igual forma creció, pero con un valor mucho más bajo **0,98**. Aplicando el ICR para Cuba respecto a LATAM, se identifica que es menor que **1**, por lo que el comportamiento del crecimiento cubano está por debajo de la media regional para el período 2010-2020.

	Medicina	PR	% Latam
Brasil	198156	0,8	53,8
México	53425	0,9	14,4
Argentina	35261	0,9	9,5
Chile	28119	0,9	7,6
Cuba	9976	0,9	2,7

***Comparación del Peso Relativo de la disciplina Medicina por países respecto al total de Latinoamérica**

	Odontología	% Latam	PR
Brasil	22217	86,7	0,09
México	766	2,9	0,01
Argentina	326	1,2	0,009
Chile	1170	4,5	0,03
Cuba	372	1,4	0,03

***Comparación del Peso Relativo de la disciplina Odontología por países respecto al total de Latinoamérica**

	Enfermería	% Latam	PR
Brasil	21333	68	0,09
México	3333	10,6	0,06
Argentina	1280	4	0,03
Chile	2622	8,3	0,08
Cuba	362	1,1	0,03

***Comparación del Peso Relativo de la disciplina Enfermería por países respecto al total de Latinoamérica**

	Profesiones de Salud	% Latam	PR
Brasil	14784	71,1	0,06
México	1390	6,6	0,02
Argentina	826	3,9	0,02
Chile	1596	7,6	0,05
Cuba	805	3,8	0,07

***Comparación del Peso Relativo de la disciplina Profesiones Médicas por países respecto al total de Latinoamérica**



**ERRORES DE AFILIACIÓN DE LOS CENTROS
PROVINCIALES (2022)**

Centro Nacional de Información de Ciencias Medicas

Calle 27 No. 110 e/ M y N. Plaza de la Revolución, Havana

La Habana, Cuba

Affiliation ID: 60102388

Other name formats:

- Centro Nacional De Información De Ciencias Médicas
 - Centro Nacional De Información De Ciencias Médicas-infomed
 - Biblioteca Médica Nacional
 - Centre Nacional De Información De Ciencias Médicas
 - Información Científico-técnica Y Bibliotecología
 - Centro Nacional De Información De Ciencias Médicas (infomed)
 - Centra Nacional De Información De Ciencias Médicas
 - Infomed
 - Cnicm
 - Red Telemática De Salud En Cuba (infomed)
- [View less ^](#)

Editorial de Ciencias Médicas (ECIMED)

Calle 23 # 654 between D and E. Vedado, Plaza, Havana

La Habana, Cuba

Affiliation ID: 60118309

Other name formats:

- Editorial Ciencias Médicas
 - Editorial De Ciencias Médicas (ecimed)
 - Editorial Ciencias Médicas (ecimed)
 - Centro Editorial Ciencias Médicas
 - Editorial De Ciencias Médicas
 - Editorial Ciencias Médica (ecimed)
 - Centro Nacional De Información De Ciencias Médicas
- [View less ^](#)

Universidad Virtual de Salud de Cuba

Cuba

Affiliation ID: 60070390

Other name formats:

- Universidad Virtual De Salud De Cuba
 - Centro Nacional De Información De Ciencias Médicas-infomed
 - Universidad Virtual De Salud
 - Universidad Virtual De Salud De Cuba . Red Telemática De Salud En Cuba
 - Sección De Humanidades Médicas De La Universidad Virtual De Salud De Cuba
 - Sección De Humanidades Medicas De La Universidad Virtual De Salud De Cuba
 - Investigador Auxiliar De La Universidad Virtual De Salud De Cuba
 - Centro Nacional De Información De Ciencias Médicas
- [View less ^](#)

Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas

Avenida Carlos J. Finlay, Las Tunas, Santiago de Cuba
Cuba

Affiliation ID: 106322891

Other name formats: Centro Provincial De Información De Ciencias Médicas

Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas

Ciego de Avila
Cuba

Affiliation ID: 113474271

Other name formats: Centro Provincial De Información De Ciencias Médicas

Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas

Camaguey, Holguin
Cuba

Affiliation ID: 111055390

Other name formats: Centro Provincial de Genética Médica Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas

- Errores en los nombres de las instituciones
- Omisión de información de contacto.
- Errores en la localización geográfica de las instituciones.
- Dispersión de los documentos de las instituciones.
- Varios nombres para una misma institución.

Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Cienfuegos

Calle 51 y Avenida 5 de Septiembre, Cienfuegos

Cuba

Affiliation ID: 101340134

Other name formats: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Cienfuegos Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Cienfuegos

Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín

Cuba

Affiliation ID: 114379917

Other name formats: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín

- Realizar análisis sobre los errores de indización de instituciones y revistas en las principales bases de datos.
- Implementar el IPW de Scopus para todas las instituciones del SNIS.
- Trazar estrategias para la normalización de los metadatos en las bases de datos.

Conclusiones

- Cuba presenta indicadores de impacto relativamente bajos respecto a su volumen de publicación, aunque logra alcanzar el puesto número 10 de los países más citados de la región Latinoamericana.
- Comparada con los países más representativos de la región su productividad y su contribución a las publicaciones totales es baja. Pero comparado con la totalidad de países de Latinoamérica logra estar entre los 10 países más productores.
- En bases de datos especializadas en medicina estos valores disminuyen notablemente.
- Cuba presenta resultados favorables en Scopus, en MEDLINE se mantiene una meseta con tendencia a la disminución de los valores y en SciELO y Embase disminuyen. La base de datos Dimensions registra valores que se incrementan sostenidamente.
- Las instituciones con mayor visibilidad son centros de investigación, institutos, academias relacionados con el sector de la salud y la biotecnología.
- Las principales revistas de Cuba son en su gran mayoría de temáticas relacionadas con la Salud, aunque no alcanzan niveles altos de impacto en sus respectivas disciplinas.
- Las Ciencias de la Salud es el campo de la ciencia en Cuba que más visibilidad y representación tiene.
- El análisis comparativo en el área de Latinoamérica arrojó que el volumen de la producción cubana en Ciencias de la Salud la convierte en uno de los 5 países que más contribuye a ésta rama.
- La disciplina donde más se publica en Cuba es Medicina, con el 86% del total de Ciencias de la Salud, lo cual se corresponde al comportamiento regional donde es la temática más abordada en Latinoamérica.
- Cuba tiene un Índice de Crecimiento bajo comparado con el de Latinoamérica, pero de igual forma aumentó su valor en el período de tiempo analizado y la tendencia es al incremento.