



COVID-19 y comportamiento suicida en niños y adolescentes: un estudio bibliométrico

Anyerson Stiths Gómez Tabares

Facultad de Psicología. Universidad Católica Luis Amigó. Manizales. Colombia.

Publicado en Internet:
16-diciembre-2022

Anyerson Stiths Gómez Tabares:
anyersp.n.gomezta@amigo.edu.co

Resumen

Introducción: las publicaciones sobre el impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de los niños y adolescentes han aumentado considerablemente, pero aún no se ha realizado una evaluación cuantitativa de la producción científica. Objetivo: analizar la producción científica publicada sobre COVID-19 y suicidio en niños y adolescentes.

Materiales y métodos: se utilizó Web of Science y el paquete Bibliometrix para el análisis bibliométrico.

Resultados: se encontraron 268 publicaciones de 92 países. El 69% de la producción total lo aportaron Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y China. Mohammed A. Mamun es el autor con mayor número de publicaciones y citas. Entre los diez autores más productivos destacan las investigadoras Colette Degrandi, Rakhi Gupta, Fiona Mcnicholas, Jennifer Davis Runkle, Margaret Sugg y Jaclyn Weiser. La revista *Frontiers in Psychiatry* publicó el mayor número de artículos publicados, y la revista *Frontiers in Psychology* obtuvo el mayor número de citas. La psiquiatría, la medicina y la psicología fueron las áreas de investigación más productivas. Se presentan los hallazgos más relevantes de los documentos más citados en el ámbito mundial.

Conclusiones: a pesar de que el comportamiento suicida ha recibido una atención notable durante la pandemia, la mayor parte de la producción científica está centrada solo en algunos países y sus poblaciones, por lo que se requiere de la consolidación de redes de colaboración internacional en lo que respecta al estudio, prevención e intervención del impacto del COVID-19 en la salud mental de los niños y adolescentes.

Palabras clave:

- Bibliometría
- COVID-19
- Niños
- Publicaciones
- Salud mental
- Suicidio

COVID-19 and suicidal behavior in children and adolescents: A bibliometric review

Abstract

Introduction: publications on the impact of the COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health have increased considerably, but a quantitative assessment of the scientific output has yet to be made. Objective: To analyze the published scientific production on COVID-19 and suicide in children and adolescents.

Material and methods: web of Science and the Bibliometrix package were used for the bibliometric analysis.

Results: we found 268 publications from 92 countries. The United States, Canada, England and China contributed 69% of the total production. Mohammed A. Mamun is the author with the highest number of publications and citations. Among the top ten most productive authors are researchers Colette Degrandi, Rakhi Gupta, Fiona McNicholas, Jennifer Davis Runkle, Margaret Sugg, and Jaclyn Weiser. The journal *Frontiers in Psychiatry* recorded the highest number of published articles, and the journal *Frontiers in Psychology* the highest number of citations. Psychiatry, medicine, and psychology were the most productive areas of research. The most relevant results of the most cited articles worldwide are presented.

Conclusions: despite the fact that suicidal behavior has received remarkable attention during the pandemic, most of the scientific production is focused only on some countries and their populations, so the consolidation of an international collaborative networks is required in relation to the study, prevention and intervention of the impact of COVID-19 on the mental health of children and adolescents.

Key words:

- Bibliometrics
- Children
- COVID-19
- Mental health
- Publications
- Suicide

Cómo citar este artículo: Gómez Tabares AS. COVID-19 y comportamiento suicida en niños y adolescentes: un estudio bibliométrico. Rev Pediatr Aten Primaria. 2022;24:e343-e354.

INTRODUCCIÓN

El comportamiento suicida es una problemática de salud pública que representa 703 000 muertes anuales en todo el mundo^{1,2}.

Por cada suicidio consumado ocurren entre 10 y 20 intentos^{3,4}, con una mayor prevalencia en niños y adolescentes^{5,6}, por lo que son la población de mayor riesgo. Se ha publicado que la ideación suicida es poco común antes de los 10 años, aparece con más frecuencia alrededor de los 12 años y aumenta considerablemente alrededor de los 17 años; los planes e intentos de suicidio son más prevalentes entre los 12 y 15 años^{7,8}. Los antecedentes de intento de suicidio constituyen el factor de predicción más sólido para el suicidio consumado⁹. Así, la OMS ha adoptado estrategias de prevención para reducir la tasa de suicidios en el mundo^{2,10}. Estos programas dependen del conocimiento científico disponible sobre el suicidio y sus factores causales, las dinámicas sociales, culturales y económicas de cada país; y, más recientemente, los efectos ocasionados por la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19). Todos estos factores se entrelazan para lograr una comprensión amplia sobre el comportamiento suicida y su abordaje interdisciplinar, especialmente, con las personas de mayor riesgo.

En el ámbito mundial, el COVID-19 ha provocado importantes efectos psicológicos en la población general, especialmente en niños y adolescentes, ya sea como consecuencia de la enfermedad, la angustia generada por la posibilidad del contagio o los cambios en las dinámicas interpersonales vinculadas al aislamiento físico y social¹¹⁻¹³. Por estas razones se predijo que, tras la declaración de pandemia y las medidas adoptadas para su contención, habría un aumento en el comportamiento suicida (ideaciones, intentos y suicidios consumados)^{8,14,15}. Sin embargo, la falta de datos y la variabilidad de estos entre los países, la gran cantidad de subregistros e inconsistencias en los sistemas de información epidemiológica limitan la posibilidad de determinar con exactitud las tendencias del comportamiento suicida, especialmente, en niños y adolescentes^{16,17}.

A pesar de estas limitaciones, hay un interés creciente en la comunidad académica para reportar los efectos psicológicos del COVID-19, lo que ha ocasionado un aumento considerable del número de publicaciones científicas relacionadas con el comportamiento suicida en niños y adolescentes. Una manera de entender la producción científica y el impacto que tienen los cambios que ocurren en el mundo en las publicaciones es a través de la bibliometría¹⁸.

La bibliometría es una herramienta útil para analizar la producción e impacto de la investigación científica en uno o varios campos de conocimiento¹⁹. El uso de métodos bibliométricos novedosos de visualización de grandes volúmenes de información científica, como lo son las redes de citaciones y coautorías^{20,21}, es valioso para entender las tendencias de la contribución de publicaciones de los países, instituciones, revistas y autores sobre el COVID-19 y el comportamiento suicida en niños y adolescentes, además de evaluar la producción científica en función del número de publicaciones y citaciones recibidas²². En la literatura se incluyen pocos estudios bibliométricos sobre el impacto del COVID-19 en las investigaciones sobre el comportamiento suicida. El estudio de Astraud *et al.*⁹ analizó la producción científica sobre el comportamiento suicida y destacó que el 75% de las publicaciones provenían de países de altos ingresos. También mostró que la producción científica anual aumentó seis veces en los últimos treinta años (1989-2018), persiste en el tiempo una brecha entre hombres y mujeres en cuanto al número de publicaciones científicas, y la psiquiatría y la psicología son las áreas de mayor investigación sobre suicidio.

Otros estudios se han centrado en el número de publicaciones y citaciones de autores, organizaciones, revistas y países^{16,23}. Se ha reportado que el comportamiento suicida ha recibido una atención considerable por parte de científicos y académicos durante la pandemia del COVID-19. Los países con mayor número de publicaciones son Estados Unidos, Reino Unido e India, pero Francia, Bangladesh y Alemania tienen el índice más alto de citaciones.

Los 10 países con mayor producción científica, muchos de ellos de ingresos altos, acumularon el 92,71% de todas las publicaciones¹⁶.

Sin embargo, la producción científica está en constante cambio, por lo que los datos bibliométricos se deben analizar constantemente. Adicionalmente, no se cuenta con estudios bibliométricos sobre COVID-19 y suicidio en poblaciones de niños y adolescentes, por lo que el panorama de las publicaciones científicas aún es incierto. Se considera que los estudios bibliométricos son útiles para orientar a investigadores, instituciones y países sobre el avance de la ciencia y la toma de decisiones. Así, el objetivo de este trabajo fue analizar, mediante métodos bibliométricos, las tendencias de la producción científica publicada sobre COVID-19 y suicidio en niños y adolescentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda se realizó en la base de datos indexada de Web of Science, WoS (ISI Web of Knowledge). Según la literatura en bibliometría, las bases de datos más grandes e influyentes en el mundo son Scopus y WoS, y el total de artículos ubicados en ambas bases son similares²⁴. Se eligió WoS porque registra más de 100 millones de publicaciones de 33 000 revistas y su interfaz de búsqueda es sencilla y fácil de manejar⁹. La secuencia de búsqueda fue la siguiente: (Tema) coronaviruses OR "COVID-19" OR "SARS-CoV-2" AND (Tema) suicide OR suicid* AND (Tema) children OR child* OR adolescent OR adolescence OR teenager. La búsqueda se realizó el 9 de junio de 2022. No se establecieron restricciones respecto al periodo temporal de búsqueda y se conservó todo tipo de documentos y áreas.

Para el análisis de la información se utilizó la herramienta específica de WoS para proporcionar información sobre el perfil de las publicaciones, años de producción, países, autores, revistas, áreas de investigación y documentos más influyentes. Se examinó el número de publicaciones y citas recibidas totales, por año y el promedio anual. Adicionalmente, se exportó la secuencia de búsqueda en

formato txt y se utilizó el paquete Bibliometrix²⁵ para contrastar los datos reportados en WoS y analizar la estructura conceptual de las palabras clave de las publicaciones, las redes de cocitaciones entre autores y colaboración entre países en la producción científica.

RESULTADOS

Crecimiento de las publicaciones científicas

Se encontraron 268 registros bibliográficos acumulados entre los años 2020 ($n = 41$; 15,3%), 2021 ($n = 156$; 58,2%) y el primer semestre de 2022 ($n = 71$; 26,5%). De estos registros, 208 corresponden a artículos científicos, 34 son artículos de revisión documental, 127 son artículos de acceso anticipado, y los registros restantes corresponden a cartas al editor, resumen de reuniones y actas. Se encontró que la producción científica tuvo un crecimiento del 302,9% entre el año 2020 y el 2021, y en el primer semestre del 2022, un crecimiento del 43,5%.

Países con mayor número de publicaciones y citaciones

Los autores de 92 países contribuyeron a las publicaciones y su distribución fue desigual. Los autores de 71 países publicaron de 1 a 5 artículos y los autores de 13 países publicaron de 6 a 10 artículos. Los autores de 8 países publicaron más de 10 artículos, y los autores de un solo país contribuyeron con más de 50 artículos (Tabla 1). Se encontró que el 69% de la producción total lo aportaron Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y China. El mayor número de publicaciones provino de Estados Unidos. Así, la mayor producción de publicaciones respecto a suicidio y COVID-19 en niños y adolescentes proviene de países de ingresos altos.

Autores con mayor producción científica y redes de colaboración

2153 autores han participado en publicaciones sobre el comportamiento suicida y el COVID-19 en niños y adolescentes. La mayoría de los autores

Tabla 1. Perfil de las publicaciones científicas por país sobre comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19

País	Publicaciones				Índice H	Citaciones				
	2020	2021	2022	Total		2020	2021	2022	Media anual	Total
Estados Unidos	14	67	22	103	15	25	497	281	268	803
Canadá	4	18	7	29	8	17	214	141	124	372
Inglaterra	3	17	7	27	9	37	512	235	261	784
China	3	17	7	27	5	0	140	85	113	225
Australia	5	9	6	20	5	6	100	89	65	195
Italia	3	8	7	18	7	0	32	48	40	80
Alemania	8	3	0	11	5	0	22	36	29	58
Suiza	3	6	2	11	6	7	37	38	27	82
India	3	7	0	10	3	0	34	27	31	61
Bangladesh	3	4	2	9	6	4	119	49	57	172

publicó entre 1 y 2 artículos, 7 autores han reportado 3 publicaciones y solo un autor tuvo 7 publicaciones. La **Tabla 2** muestra los diez autores más productivos en la publicación de artículos. Mohammed A. Mamun es el autor con mayor número de publicaciones y citas. También destaca la participación de mujeres investigadoras como Colette Degrandi, Rakhi Gupta, Fiona Mcnicholas, Jennifer Davis Runkle, Margaret Sugg y Jaclyn Weiser. Así, seis de los diez autores más productivos en el campo del conocimiento son mujeres. Adicionalmente, se encontró que las investigadoras J. D. Runkle, M. M. Sugg y J. Weiser trabajan en coautoría en la publicación de artículos.

Se realizó un análisis de la estructura intelectual de los autores más citados. La **Figura 1** muestra la

red de los veinte autores más citados. En la red sobresale la OMS, los CDC estadounidenses y autores altamente citados en temas como epidemiología, suicidio, prevención y salud mental, como Matthew Nock, David Gunnell, Mark A. Reger y Samantha K. Brooks, Mohammed A. Mamun, entre otros.

En la **Figura 2** se muestra el mapa mundial de colaboración entre autores de diferentes países para la investigación y la producción científica sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19. Estados Unidos, China y Australia evidencian una mayor tendencia al trabajo colaborativo en el ámbito mundial. En el ámbito latinoamericano resaltan las relaciones colaborativas entre México y Estados Unidos, Colombia, Brasil y Portugal.

Tabla 2. Autores con mayor producción y citaciones en publicaciones sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19

Autores	Índice H	Publicaciones		Citaciones				
		Totales	>10 citas	2020	2021	2022	Media anual	Total
Mamun, M. A.	6	7	6	4	119	46	56	169
Degrandi, C.	3	3	0	0	0	0	0	0
Gupta, R.	2	3	1	0	5	13	9	18
Manzar, M. D.	2	3	2	3	17	13	11	33
Mcnicholas, F.	2	3	2	3	15	11	10	29
Runkle, J. D.	1	3	0	0	0	3	3	3
Sugg, M. M.	1	3	0	0	0	3	3	3
Weiser, J.	1	3	0	0	0	3	3	3
Alagarsamy, S.	1	2	0	0	3	1	2	4
Alonso, J.	2	2	1	0	3	11	7	14

Figura 1. Estructura intelectual de los veinte autores más citados en publicaciones sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19



los, 4 revistas publicaron entre 5 y 7 artículos, y 2 revistas publicaron más de 10 artículos. Las 10 revistas más productivas en términos de artículos publicados representaron el 23,88% de las publicaciones globales en revistas. La revista *Frontiers in Psychiatry* reportó el mayor número de artículos publicados ($n = 14$), seguida de *International Journal of Environmental Research and Public Health* ($n = 11$). Los trabajos publicados en *Frontiers in Psychology* recibieron el mayor número de citas, seguido del *Journal of Affective Disorders* (Tabla 3).

Áreas de investigación con mayor número de publicaciones y citas

El análisis por áreas de investigación evidenció que las disciplinas y especialidades de la psiquiatría, la medicina y la psicología acumularon el mayor número de publicaciones y citas entre el 2020 y el primer semestre de 2022 (Tabla 4).

Revistas con mayor número de publicaciones y citas

Los estudios publicados sobre comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19 aparecieron en 171 revistas académicas, de las cuales 150 publicaron entre 1 y 2 artículos, 15 revistas publicaron entre 3 y 4 artícu-

Estructura conceptual de las publicaciones científicas

En la Figura 3 se presentan las veinte palabras clave más utilizadas en las publicaciones científicas. Allí aparecen los términos más utilizados y la red de

Figura 2. Mapa mundial de colaboración entre autores de diferentes países en la producción científica sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19

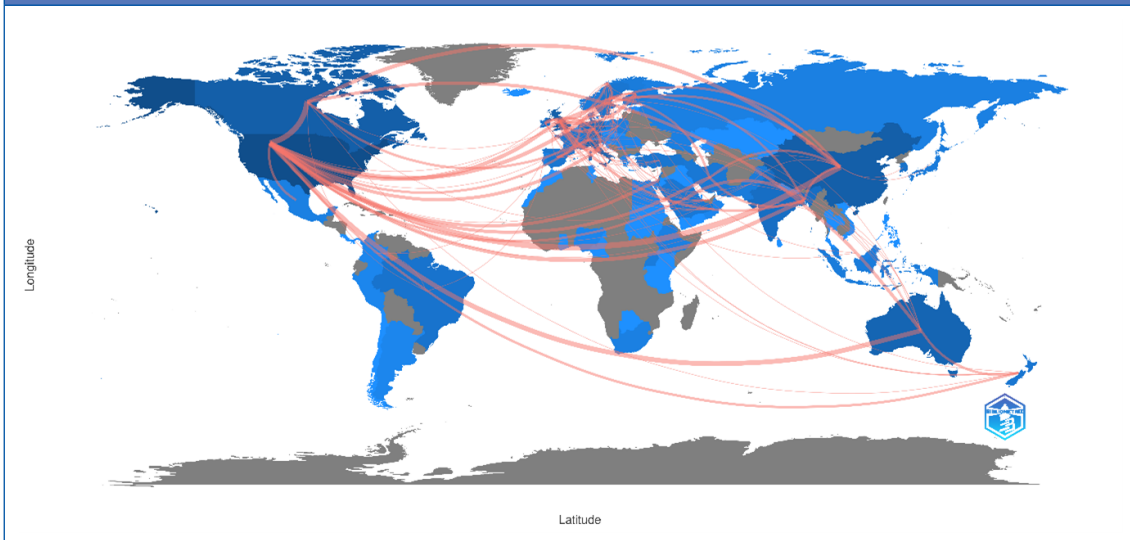


Tabla 3. Revistas con mayor producción de artículos y citas sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19

Revistas	Índice H	Cuartil	Publicaciones		Citaciones				
			Totales	>10 citas	2020	2021	2022	Media anual	Total
<i>Frontiers in Psychiatry</i>	5	Q2	14	1	0	16	27	22	43
<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	3	Q1	11	1	0	33	49	41	82
<i>Journal of Affective Disorders</i>	3	Q1	7	2	0	84	35	60	119
<i>Journal of Adolescent Health</i>	3	Q1	6	2	0	17	17	17	34
<i>Frontiers in Psychology</i>	3	Q2	5	2	0	104	62	83	166
<i>Jama Network Open</i>	2	Q1	5	1	0	6	15	11	21
<i>BMJ Open</i>	2	Q2	4	2	0	51	46	49	97
<i>Current Psychiatry Reports</i>	2	Q1	4	0	0	8	5	7	13
<i>European Child Adolescent Psychiatry</i>	3	Q1	4	1	2	17	4	8	23
<i>JMIR Research Protocols</i>	1	----	4	0	0	2	2	2	4

relaciones entre conceptos psicológicos empleados en las publicaciones científicas.

Documentos más citados en el ámbito mundial

De las 268 publicaciones, solo 12 incluyeron más de 50 citas; 3 publicaciones, más de 100 citas; y solo un artículo con más de 500 citas. La **Tabla 5** muestra los 10 documentos más citados, de los cuales 6 utilizaron un diseño cuantitativo transversal y 3 son artículos de revisión sistemática y no sistemática de la literatura. El estudio de Loades²⁶ obtuvo el mayor número de citas, seguido de los estudios de Tanaka y Okamoto¹⁵ y Holland²⁷. Durante el 2021 se evidenció un aumento considerable

en el número de citas de los artículos publicados en 2020, año en el cual aparecieron las primeras publicaciones. Los estudios más citados se enfocaron en analizar los efectos de la pandemia por COVID-19 y las medidas de confinamiento sobre el aumento en el comportamiento suicida y el deterioro en la salud mental de las personas, en especial, en niños y adolescentes.

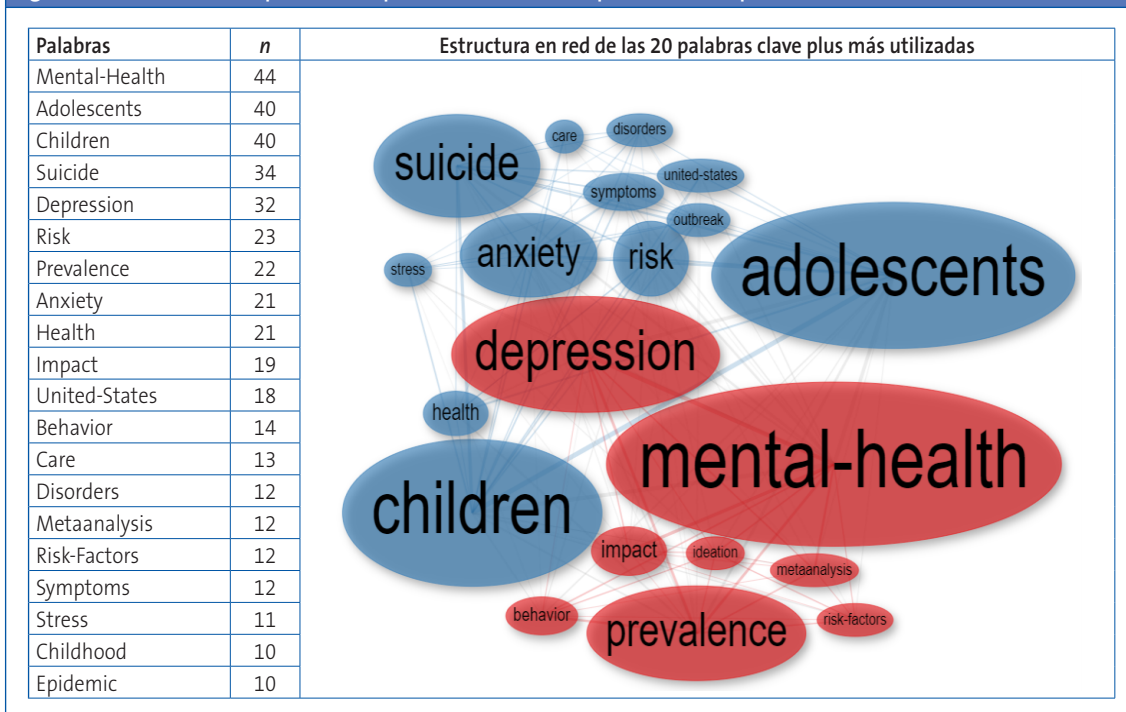
DISCUSIÓN

Este estudio examinó la literatura publicada en la base de datos Web of Science sobre “suicidio” y “COVID-19”. Hasta donde se sabe, es el primer es-

Tabla 4. Las áreas de investigación con mayor producción científica según la Web of Science

Áreas de investigación	Publicaciones				Índice H	Citaciones				
	2020	2021	2022	Total		2020	2021	2022	Media anual	Total
Psiquiatría	18	55	20	93	15	66	955	447	489	1468
Salud pública medioambiental y laboral	3	19	12	36	7	3	90	85	59	178
Pediatría	4	19	12	35	9	43	488	235	255	766
Medicina interna general	1	19	6	26	4	2	71	79	51	152
Psicología multidisciplinar	6	12	4	22	8	0	68	28	32	96
Psicología clínica	3	12	6	21	6	5	82	57	48	144
Psicología del desarrollo	3	14	4	21	7	39	448	197	228	684
Ciencias ambientales	1	7	4	12	3	0	33	47	40	80
Servicios de ciencias de la salud	2	5	2	9	3	0	12	7	10	19
Neurología clínica	0	7	1	8	3	0	84	35	60	119

Figura 3. Estructura conceptual de las palabras clave más empleadas en las publicaciones científicas



tudio bibliométrico que analiza la producción científica sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19. Se encontró un aumento exponencial en el número de publicaciones científicas respecto a los efectos de la pandemia por COVID-19 sobre el riesgo de suicidio y la salud mental en niños y adolescentes, especialmente durante el año 2021 y el primer semestre de 2022. Estos hallazgos sugieren que existe una rápida proliferación de publicaciones sobre este tema, lo cual refleja una mayor atención por parte de investigadores de todo el mundo a estudiar el comportamiento suicida en niños y adolescentes en el contexto de la pandemia por COVID-19.

La mayor producción científica en términos de publicaciones y citas recibidas fue liderada por países de altos ingresos, en particular, Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y China. Adicionalmente, la alta producción científica de estos países está vinculada a una mayor tendencia al trabajo colaborativo. Autores de Estados Unidos, China y Australia

evidenciaron redes fuertes de colaboración en la producción científica. Estos países representaron el 69% de la producción total de 92 países, lo cual indica que la producción científica actual no parece reflejar la situación global sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19, y cuya evidencia está focalizada en las poblaciones donde más se investiga. En contraste, los países latinoamericanos reportan una baja producción científica y pobres redes de colaboración con otros países. Estos hallazgos son relevantes porque más del 77% de los suicidios en el mundo ocurren en países de ingresos bajos y medios¹⁰, pero la investigación está focalizada en los países de ingresos altos y sus poblaciones.

Estos hallazgos coinciden con el estudio bibliométrico de Grover *et al.*¹⁶ sobre suicidio y COVID-19 al reportar que el mayor número de publicaciones provino de Estados Unidos (30,2%), Reino Unido (13,4%) e India (10,8%). Dado que estos países han sido altamente golpeados por la pandemia en

Tabla 5. Documentos más citados en el ámbito mundial sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19.

Autor (año)	Objetivo	Dñ	Citaciones				
			2020	2021	2022	Anual	Total
Loades <i>et al.</i> (2020)	Analizar el efecto del aislamiento social y la soledad sobre la salud mental de niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19	RS	37	401	160	199	598
Tanaka & Okamoto (2021)	Analizar el comportamiento suicida durante la pandemia por COVID-19 en Japón	TV	0	100	44	72	144
Holland <i>et al.</i> (2021)	Analizar los cambios y motivos de ingreso al departamento de emergencias de EE. UU. durante la pandemia por COVID-19	TV	0	84	52	68	136
Pedrosa <i>et al.</i> (2020)	Analizar el impacto emocional, conductual y psicológico de la pandemia por COVID-19	RnS	0	68	28	32	96
Mamun <i>et al.</i> (2021).	Analizar las consecuencias psicológicas del COVID-19 en Bangladesh durante el periodo de cierre	TV	0	67	16	42	83
Gadermann <i>et al.</i> (2021)	Analizar los impactos de la pandemia por COVID-19 en la salud mental familiar en Canadá	TV	0	40	40	40	80
Courtney <i>et al.</i> (2020)	Analizar los Impactos de la pandemia por COVID-19 sobre la ansiedad y la depresión de niños y jóvenes	RnS	4	57	18	26	79
Meherali <i>et al.</i> (2021)	Analizar el impacto de la pandemia en la salud mental de niños y adolescentes	RS	0	28	37	33	65
Isumi <i>et al.</i> (2020)	Analizar el efecto de la primera ola de pandemia por COVID-19 sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes	TV	1	40	21	21	62
Fitzpatrick <i>et al.</i> (2020)	Analizar la relación entre los factores de vulnerabilidad social, riesgo individual y recursos sociales/personales y las tendencias suicidas	TV	6	44	9	20	59

Dñ: diseño; RS: revisión sistemática; TV: transversal; RnS: revisión no sistemática.

cuanto al número de contagios, defunciones e impactos socioeconómicos negativos, se considera que estos hallazgos pueden reflejar una mayor inversión en investigación respecto al estudio de los efectos de la pandemia sobre la salud mental de las personas. Sin embargo, el estudio bibliométrico de Astraud *et al.*⁹ sobre la producción científica en el campo de la suicidología en los últimos treinta años (1989- 2018) mostró que Estados Unidos representó casi el 39% de todas las publicaciones sobre suicidio, lo cual indica que el “dominio” de los países de altos ingresos sobre la producción científica parece ser independiente de los efectos de la pandemia. Por otro lado, la contribución en

investigación de la Unión Europea ha aumentado las publicaciones científicas sobre suicidio en el Reino Unido⁹.

En cuanto a los diez investigadores más relevantes en el campo de estudio, se encontró que seis de los 10 autores más productivos son mujeres, lo cual refleja una disminución en la brecha de género en la ciencia reportada en trabajos previos⁹ y un cambio notable respecto a las publicaciones sobre el campo de estudio del suicidio. Estudios anteriores han señalado que menos del 30% del total de investigadores en el mundo son mujeres, y el promedio anual de artículos publicados tiende a ser menor al de los hombres²⁸. En lo que respecta a las

publicaciones sobre suicidio, solo el 28% de los 100 autores/as más productivos son mujeres⁹. También se evidenció que la brecha tiende a disminuir lentamente, pasando de una representación de mujeres del 23% entre 1989 a 1998 a un 26% entre 1999 a 2008 y un 30% entre 2009 y 2018⁹.

Entre las diversas revistas, el mayor número de artículos se publicó en *Frontiers in Psychiatry* ($n = 14$) e *International Journal of Environmental Research and Public Health* ($n = 11$), lo cual puede relacionarse con un interés por recibir rápidamente artículos relacionados con COVID-19 y considerar su publicación. Sin embargo, los artículos publicados en *Frontiers in Psychology* y *Journal of Affective Disorders* recibieron el mayor número de citas, lo cual puede estar relacionado con sus políticas de acceso abierto y la calidad de los artículos publicados.

Por otro lado, la mayoría de las publicaciones fueron artículos científicos de diseño transversal y revisiones, lo cual sugiere que la mayor parte de la literatura sobre el tema proviene de estudios con uso de métodos cuantitativos y revisiones sistemáticas. Las palabras clave más frecuentes que se identificaron en las publicaciones científicas reflejan la tendencia al análisis de los efectos de la pandemia por COVID-19 sobre la salud mental, la comorbilidad con trastornos mentales y el comportamiento suicida, lo cual es consistente con las áreas de investigación con mayor producción científica, a saber, la psiquiatría, la medicina y la psicología.

En general, los diez estudios más citados se enfocaron en analizar los efectos de la pandemia por COVID-19 y las medidas de confinamiento sobre la salud mental de las personas, en especial, en niños y adolescentes. Los estudios han reportado que el aislamiento social y la soledad se asociaron directamente con mayores problemas de salud mental en niños y adolescentes, aumentando el riesgo de depresión, autolesiones, estrés postraumático, ansiedad y conductas suicidas²⁶. La depresión y la ansiedad fueron los trastornos mentales más comunes en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19, con un deterioro funcional significativo y un riesgo alto de conductas suicidas

(ideación e intento)²⁹⁻³¹. Los estudios de revisión reportaron los siguientes efectos sobre la salud mental: altos niveles de estrés, síntomas clínicos de ansiedad, depresión, estrés postraumático, abuso de alcohol y sustancias psicoactivas, además de aumentar el riesgo de violencia doméstica y cambios en los hábitos diarios^{26,29,31,32}. Estos estudios señalan que los niños y adolescentes son más vulnerables a estos efectos y a presentar un mayor riesgo de suicidio.

Estos efectos se asociaron a un mayor número de ingresos al servicio de emergencias en Estados Unidos. Se evaluaron 187 508 065 registros de ingreso entre los años 2019 y 2020, y se reportó que las tasas de visitas por condiciones de salud mental, intentos de suicidio, sobredosis de drogas, violencia intrafamiliar, abuso y negligencia infantil fueron más altas desde mediados de marzo hasta octubre de 2020, durante la pandemia de COVID-19, en comparación con el mismo periodo en 2019²⁷.

En cuanto a los cambios en el comportamiento suicida, los datos son variados. El estudio de Fitzpatrick *et al.*³³ con una muestra de 10 368 personas de Estados Unidos, informó que el 15% presentó un riesgo alto de suicidio, con puntuaciones más elevadas en grupos considerados como vulnerables: afroamericanos, hispanos, familias con hijos, adolescentes y personas solteras. También se reportó que los padres con hijos menores de 18 años informaron peor salud mental y un aumento de pensamientos y sentimientos suicidas como resultado de la pandemia por COVID-19, así como un deterioro significativo en la salud mental de los hijos³⁴. Otro estudio reportó un aumento de conductas suicidas durante la pandemia por COVID-19 en pacientes con trastornos mentales e intentos de suicidio previos, especialmente en adolescentes hombres y mujeres adultas⁸. La tasa general de suicidio disminuyó en los niños y adolescentes (<19 años), pero aumentó en las personas entre 19 y 65 años, y especialmente en los mayores de 65 años⁸.

El estudio de Gracia *et al.*¹⁴ reportó que durante el primer año de la pandemia por COVID-19 en España los intentos de suicidio aumentaron un 25% en

adolescentes y disminuyeron un 16,5% en adultos. También se reportó un aumento notable en los intentos de suicidio en niñas, alcanzando el 195%. Por otro lado, Tanaka y Okamoto¹⁵ analizaron 88 512 registros de suicidio entre 2016 y 2020 en Japón y encontraron que los suicidios disminuyeron en un 14% durante los primeros 5 meses de la pandemia (de febrero a junio de 2020), pero aumentaron un 16% durante la segunda ola (de julio a octubre de 2020), siendo mayor en las mujeres (37%), los niños y adolescentes (49%). Isumi *et al.*³⁵ analizaron el efecto de la primera ola de pandemia por COVID-19 sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes y no encontraron evidencia de un aumento significativo en las tasas de suicidio en niños y adolescentes durante la primera ola de la pandemia de COVID-19 y el cierre de escuelas en Japón.

La discrepancia en los datos, la variabilidad de los hallazgos entre los estudios y la focalización de la investigación en solo algunos países refuerza la idea de que la información sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes en el contexto de una pandemia en curso puede ser inexacta e incompleta. Así, aunque hay un notable crecimiento en la producción científica sobre el tema, las publicaciones no parecen reflejar una perspectiva global e integrativa sobre el comporta-

miento suicida en niños y adolescentes. El análisis presentado puede ayudar a investigadores e instituciones científicas a tomar decisiones sobre el avance de la investigación científica interdisciplinaria y la consolidación de redes de colaboración internacional en lo que respecta al estudio, prevención e intervención del impacto del COVID-19 en la salud mental de los niños y adolescentes en el ámbito mundial.

Se deben señalar varias limitaciones. Los hallazgos reportados dependen de los criterios de calidad de indexación de Web of Science y la herramienta de procesamiento que ofrece, por lo que pueden existir datos faltantes por deficiencias en la indexación de algunas revistas, aspecto que ha sido señalado en un estudio previo⁹. Este estudio no evaluó la calidad del contenido de los artículos. Al tratarse de un análisis bibliométrico, se evaluó el desempeño de la investigación y las publicaciones científicas.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

FINANCIACIÓN

Universidad Católica Luis Amigó.

BIBLIOGRAFÍA

1. The global health observatory. World Health Statistics; 2022. En: World Health Organization [en línea] [consultado el 11/06/2022]. Disponible en www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/world-health-statistics
2. Suicide worldwide in 2019. Global Health Estimates; 2021. En: World Health Organization [en línea] [consultado el 11/06/2022]. Disponible en www.who.int/publications/i/item/9789240026643
3. Gómez Tabares AS. Depression as a mediator between bullying and suicidal behavior in children and adolescents. *Psicol Conductua*. 2021;29:259-81.
4. Hawton K, Van Heeringen K. Suicide. *Lancet*. 2009; 373:1372-81.
5. Curtin SC, Heron M. Death rates due to suicide and homicide among persons aged 10-24: United States, 2000-2017. *NCHS Data Brief*. 2019;352:1-8.
6. WISQARS (Web-based Injury Statistics Query and Reporting System). Leading causes of death reports, 1981-2017. En: Centers for Disease Control and Prevention [en línea] [consultado el 11/06/2022]. Disponible en <https://webappa.cdc.gov/sasweb/ncipc/leadcause.html>
7. Benton TD, Muhrer E, Jones JD, Lewis J. Dysregulation and suicide in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2021;30:389-99.

8. Kim MJ, Paek SH, Kwon JH, Park SH, Chung HJ, Byun YH. Changes in suicide rate and characteristics according to age of suicide attempters before and after COVID-19. *Children*. 2022;9:151.
9. Astraud LP, Bridge JA, Jollant F. Thirty years of publications in suicidology: A bibliometric analysis. *Arch Suicide Res*. 2021;25:751-64.
10. Suicide. 2021. En: World Health Organization [en línea] [consultado el 11/06/2022]. Disponible en www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide
11. Clemente Suárez VJ, Martínez González MB, Benítez Agudelo JC, Navarro Jiménez E, Beltran Velasco AI, Ruisoto P, *et al*. The impact of the COVID-19 pandemic on mental disorders. A critical review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:10041.
12. Sánchez Gómez M, Giorgi G, Finstad GL, Urbini F, Foti G, Mucci N, *et al*. COVID-19 pandemic as a traumatic event and its associations with fear and mental health: A cognitive-activation approach. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:7422.
13. Longobardi C, Morese R, Fabris MA. COVID-19 emergency: Social distancing and social exclusion as risks for suicide ideation and attempts in adolescents. *Front Psychol*. 2020;11:551113.
14. Gracia R, Pamias M, Mortier P, Alonso J, Pérez V, Palao D. Is the COVID-19 pandemic a risk factor for suicide attempts in adolescent girls? *J Affect Disord*. 2021;292:139-41.
15. Tanaka T, Okamoto S. Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. *Nat Hum Behav*. 2021;5:229-38.
16. Grover S, Gupta BM, Mamdapur GM. COVID-19 and suicidal behavior: A bibliometric assessment. *Asian J Psychiatr*. 2021;65:102817.
17. John A, Okolie C, Eyles E, Webb RT, Schmidt I, McGuinness LA, *et al*. The impact of the COVID-19 pandemic on self-harm and suicidal behaviour: a living systematic review. *Journal List. F1000Res*. 2020;9:1097.
18. Dong X, Wei X, Shu F, Su Q, Wang J, Liu N, *et al*. A bibliometric analysis on global psychological and behavioral research landscape on COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:879.
19. Ball R. An introduction to bibliometrics: New development and trends. 1st. Edition. Witney, England: Chandos Publishing; 2017.
20. Fang H. A transition stage co-citation criterion for identifying the awakers of sleeping beauty publications. *Scientometrics*. 2019;121:307-22.
21. Valencia Hernández DS, Robledo S, Pinilla R, Duque Méndez ND, Olivar Tost G. SAP algorithm for citation analysis: An improvement to tree of Science. *Ing Investig*. 2020;40-9.
22. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2005;102:16569-72.
23. Jayaram R, Singh S. A bibliometric analysis and visualisation of research trends in covid-19 and suicide. *Annals of Tropical Medicine & Public Health*. 2020;23:21.
24. Martín Martín A, Orduna Malea E, Thelwall M, Delgado López Cózar E. Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *J Informetr*. 2018;12:1160-77.
25. Aria M, Cuccurullo C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *J Informetr*. 2017;11:959-75.
26. Loades ME, Chatburn E, Higson Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, *et al*. Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;59:1218-1239.e3.
27. Holland KM, Jones C, Vivolo Kantor AM, Idaikkadar N, Zwald M, Hoots B, *et al*. Trends in US emergency department visits for mental health, overdose, and violence outcomes before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA Psychiatry*. 2021;78:372-9.
28. Shannon G, Jansen M, Williams K, Cáceres C, Motta A, Odhiambo A, *et al*. Gender equality in science, medicine, and global health: where are we at and why does it matter? *Lancet*. 2019;393:560-9.
29. Courtney D, Watson P, Battaglia M, Mulsant BH, Szatmari P. COVID-19 impacts on child and youth anxiety and depression: Challenges and opportunities. *Can J Psychiatry*. 2020;65:688-91.
30. Mamun MA, Sakib N, Gozal D, Bhuiyan AI, Hossain S, Bodrud-Doza M, *et al*. The COVID-19 pandemic and serious psychological consequences in Bangladesh: A population-based nationwide study. *J Affect Disord*. 2021;279:462-72.

31. Pedrosa AL, Bitencourt I, Fróes ACF, Cazumbá MLB, Campos RGB, De Brito SBCS, *et al.* Emotional, behavioral, and psychological impact of the COVID-19 pandemic. *Front Psychol.* 2020;11:566212.
32. Meherali S, Punjani N, Louie-Poon S, Abdul Rahim K, Das JK, Salam RA, *et al.* Mental health of children and adolescents amidst COVID-19 and past pandemics: A rapid systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18:3432.
33. Fitzpatrick KM, Harris C, Drawve G. How bad is it? Suicidality in the middle of the COVID-19 pandemic. *Suicide Life Threat Behav.* 2020;50:1241-9.
34. Gadermann AC, Thomson KC, Richardson CG, Gagné M, McAuliffe C, Hirani S, *et al.* Examining the impacts of the COVID-19 pandemic on family mental health in Canada: findings from a national cross-sectional study. *BMJ Open.* 2021;11:e042871.
35. Isumi A, Doi S, Yamaoka Y, Takahashi K, Fujiwara T. Do suicide rates in children and adolescents change during school closure in Japan? The acute effect of the first wave of COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health. *Child Abuse Negl.* 2020;110:104680.