

Investigación sobre copalabras y cocitación en artículos sobre suicidio y medios de comunicación en WoS (2003-2022)

Research on co-words and co-citation in articles about suicide and media in WoS (2003-2022)

Francisco-Javier Olivar-Julián; Francisco Segado-Boj; Jesús Díaz-Campo

Como citar este artículo:

Olivar-Julián, Francisco-Javier; Segado-Boj, Francisco; Díaz-Campo, Jesús (2025). "Investigación sobre copalabras y cocitación en artículos sobre suicidio y medios de comunicación en WoS (2003-2022) [Research on co-words and co-citation in articles about suicide and media in WoS (2003-2022)]". *Infonomy*, 3(2), e25011.

<https://doi.org/10.3145/infonomy.25.011>



Francisco-Javier Olivar-Julián

<https://orcid.org/0000-0002-2030-2458>

<https://directorioexit.info/ficha6543>

Universidad Internacional de La Rioja, ESIT

Facultad de Empresa y Comunicación

Avda. de la Paz, 137

26006 Logroño (La Rioja), España

franciscojavier.olivar@unir.net



Francisco Segado-Boj

<https://orcid.org/0000-0001-7750-3755>

<https://directorioexit.info/ficha3827>

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Comunicación

Avda. de Séneca, 2

28040 Madrid, España

fsegado@ucm.es



Jesús Díaz-Campo

<https://orcid.org/0000-0001-5014-8749>

<https://directorioexit.info/ficha4029>

Universidad Internacional de La Rioja

Vicerrectorado de Investigación

Avda. de la Paz, 137

26006 Logroño (La Rioja), España

jesus.diaz@unir.net

Resumen

Este trabajo analiza la presencia de copalabras y cocitación en los artículos científicos indexados en *Web of Science* en un periodo que comprende desde el año 2003 hasta el 2022 (ambos años incluidos) (N= 3.431), con el objetivo de considerar si se han estudiado más a fondo los factores de riesgo que los síntomas de alerta en las noticias de suicidio. El análisis y la representación de las redes conceptuales y bibliográficas se ha llevado a cabo mediante *VosViewer* y *Pajek*. Se ha seleccionado un total de 6.034 palabras y se han identificado 16.452 citas. Las palabras clave son las especificadas por los autores en cada documento analizado y no se han considerado las “Keyword plus”, es decir, las palabras clave que asigna de manera automática la propia *Web of Science*. Con estos datos se ha elaborado un mapa de copalabras y un mapa de cocitación, donde se han obtenido los resultados de una representación mediática de los medios de masas, de su potencial efecto propagador y de otro componente centrado en las redes sociales, donde se otorga mayor importancia al enfoque preventivo. No obstante, se evidencia que los artículos científicos sobre suicidio y medios de comunicación se han centrado mayormente en el estudio de los factores de riesgo más que en la detección de los posibles síntomas de alerta.

Palabras clave

Análisis de cocitación; Análisis de copalabras; Bibliometría; Medios de Comunicación; Suicidio; *VosViewer*; *Pajek*.

Abstract

This paper analyses the presence of co-words and co-citations in scientific articles indexed in *Web of Science* in a period from 2003 to 2022 (both years included) (N= 3,431), with the aim of considering whether risk factors have been studied more thoroughly than warning symptoms in suicide news. The analysis and representation of conceptual and bibliographic networks has been carried out using *VosViewer* and *Pajek*. A total of 6,034 words have been selected and 16,452 citations have been identified. The keywords are those specified by the authors in each document analyzed and the “Keyword plus” have not been considered, that is, the keywords automatically assigned by the *Web of Science* itself. With this data, a co-word map and a co-citation map have been created, where the results of a media representation of the mass media, of their potential propagating effect and of another component focused on social networks, where greater importance is given to the preventive approach, have

been obtained. However, it is evident that scientific articles on suicide and the media have focused mainly on the study of risk factors rather than on the detection of possible warning symptoms.

Keywords

Cocitation análisis; Coword analysis; Bibliometrics; Media; Suicide; VosViewer; Pajek.

1. Introducción

El suicidio es un grave problema de salud pública en todo el mundo, ya que cada año se producen varios millones de tentativas y unos 700.000 fallecimientos. Se trata de la cuarta causa de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años, produciéndose el 77% de los suicidios en países de ingresos medios y bajos (OPS, 2023; OMS, 2021).

La forma en la que los medios abordan la cobertura de los suicidios tiene importantes implicaciones sociales (Arendt; Markiewitz; Scherr, 2022) y un tratamiento informativo correcto puede ayudar a mejorar la calidad y la comprensión de lo sucedido (Thienel et al., 2019). Por lo general, los medios de comunicación han preferido guardar silencio frente al suicidio (Donovan; Boyd, 2021) con el fin de no participar en un efecto contagio, conocido como "efecto Werther", en referencia al protagonista de la novela *Las penas del joven Werther*, (Von Goethe, 1774), de quien se narra su suicidio en el relato. Tras la publicación de dicha obra se produjo una ola de suicidios que se relacionó con este efecto contagio. Este efecto ha sido estudiado a fondo en múltiples investigaciones donde se han hallado evidencias que lo destacan como un fenómeno complejo con diversas variables que lo influyen (Mestas, 2024; Lueck; Poe, 2023; Arendt et al., 2022; Carmichael; Whitley, 2019).

Sin embargo, recientes estudios aconsejan hablar del suicidio para lograr un efecto contrario –preventivo– (Till et al. 2023; Arendt et al., 2022; Sindoni, 2020), también llamado "efecto Papageno", referencia tomada del personaje del mismo nombre de la ópera *La Flauta Mágica* (Schikaneder, 1791), que consigue ser disuadido de su idea de suicidio.

No obstante, pese a esta relevancia de la Comunicación, el suicidio ha sido más estudiado desde la Psicología (101.986 artículos) y las Ciencias del Comportamiento (90.025 artículos) que desde la Comunicación (3.580 artículos) (Web of Science, 2023). En este punto es necesario puntualizar que, aunque la Psicología y las Ciencias del Comportamiento tienen una mayor producción científica sobre el suicidio, esto puede ser debido al diferente tamaño y a la historia de cada disciplina.

Por tanto, resulta importante investigar cómo se representa el suicidio en los medios, cómo esto afecta a las personas y por qué el análisis bibliométrico es una herramienta valiosa para comprender la producción científica en esta área temática. En este sentido, existen estudios que han analizado problemas concretos, como por ejemplo el estudio bibliométrico de publicaciones científicas

sobre el suicidio en los países de la región del Norte de África (**Ben-Alaya; Ben-Youssef; Ben-Abdelaziz**, 2018), el estudio de los síntomas en psicopatología (**Berta et al.**, 2022), investigaciones sobre bioética (**Papavasiliou et al.**, 2013) o estudios longitudinales sobre una población concreta, como la francesa (**As-traud; Bridge; Jollant**, 2021).

Por otro lado, el análisis bibliométrico se utiliza habitualmente para el análisis de diversas áreas o líneas de investigación. Existen estudios bibliométricos previos que han abordado la producción científica sobre suicidios desde una perspectiva global (**Suárez-Soto et al.**, 2022; **Cai; Chang; Yip**, 2020; **Cheng et al.**, 2021) o bien especializada en la producción sobre determinados países (**As-traud; Jollant**, 2021) o publicada en determinadas revistas (**Astraud et al.**, 2021; **Cardinal**, 2008) e incluso también se ha utilizado para conocer qué revistas científicas internacionales publican un mayor número de artículos sobre suicidios (**Goldblatt et al.**, 2012).

Otras corrientes han empleado este método para analizar la producción científica que combina el suicidio con otras variables, como por ejemplo la masculinidad (**Scotti-Requena et al.**, 2022), la actividad física (**Denche-Zamorano et al.**, 2022), la automutilación (**Wakim et al.**, 2021), o en colectivos determinados, como la juventud (**Srivastava; Saxena**, 2023; **Perdomo-Jurado**, 2023).

Otros estudios examinan el resultado de la investigación mundial sobre el comportamiento suicida durante la pandemia de COVID-19 (**Palod et al.**, 2022; **Gro-ver; Gupta; Mamdapur**, 2021) y la relación entre suicidio y otras enfermedades (**Sweileh**, 2018).

Por tanto, la novedad y el interés del presente estudio provienen de dos factores: por un lado, la importancia ya señalada que tiene en la opinión pública la manera en la que los medios de comunicación se refieren al suicidio; por otro, el hecho de que, como también se ha comentado, en la bibliografía científica se encuentran análisis bibliométricos similares relativos al suicidio, pero nunca en relación con los medios de comunicación. Este estudio demuestra además la pertinencia y utilidad del análisis de citas y copalabras como método de investigación en bibliotecología y ciencia de la información, considerando su uso como una manera de garantizar una homogeneidad de criterios que permitan darle validez y confiabilidad a los resultados obtenidos (**Miguel; De-Moya-Anegón; Herrero-Solana**, 2007).

La novedad y el interés del presente estudio provienen de dos factores:

- la importancia ya señalada que tiene en la opinión pública la manera en la que los medios de comunicación se refieren al suicidio;
- el hecho de que en la bibliografía científica se encuentran análisis bibliométricos similares relativos al suicidio, pero nunca en relación con los medios de comunicación

El objetivo general de este estudio se centra en el análisis de los resultados obtenidos sobre copalabras y cocitaciones en los artículos científicos sobre suicidio y medios de comunicación del periodo 2003-2022 (ambos años incluidos) que están indexados en *Web of Science* y, de manera más específica, en las bases de datos de *Science Citation Index*, *Social Sciences Citation Index* y *Arts&Humanities Citation Index*.

En relación con esta propuesta de estudio se han fijado los siguientes objetivos específicos:

OE1: conocer los principales objetos de estudio de la producción científica relacionada con estudios sobre suicidios y medios de comunicación en la producción científica indexada en *Web of Science* para valorar su importancia en la opinión pública.

OE2: identificar las principales referencias intelectuales de la producción científica sobre suicidios y medios de comunicación de la producción científica indexada en *Web of Science* para valorar su incidencia en la sociedad.

2. Metodología

Para llevar a cabo este trabajo se ha realizado una investigación cuantitativa, considerando que esta técnica metodológica es la más adecuada para un análisis bibliométrico (análisis de copalabras y cocitación) y teniendo en cuenta que trabajos previos de este tipo siempre se han desarrollado dentro de la investigación cuantitativa.

Sobre el periodo de estudio, se trata de una selección marcada únicamente por un criterio temporal, para abarcar los últimos 20 años y poder trazar una visión lo suficientemente amplia y diacrónica del asunto estudiado, ya que existen estudios similares en donde se abarcan incluso periodos de una sola década (**Berta et al.**, 2022).

Respecto a las bases de datos empleadas, el hecho de que *WoS* sea más restrictiva que *Scopus*, no se considera necesariamente un demérito ya que, aunque se pueda perder volumen neto de artículos y documentos, por el contrario, la muestra ofrece unos resultados de calidad publicados en revistas con mayor tasa de rechazo. Otros estudios bibliométricos sobre Ciencias Sociales también emplean a *WoS* y no *Scopus* (**Segado-Boj; Piñeiro-Naval; Antona-Jimeno**, 2023; **Denche-Zamorano et al.**, 2022b).

La información se recuperó de *Web of Science* aplicando los términos de búsqueda "Suicide AND (Media OR Communication)" en el apartado "Topic" (es decir, título, abstract y palabras clave), restringiendo los resultados a artículos publicados entre 2003 y 2022 en revistas *JCR (Science Citation Index y Social Sciences Citation Index)* y *Arts&Humanities Index*. Se recuperaron así 3.431 documentos.

Se consideraron exclusivamente las palabras clave atribuidas por los autores de los documentos, no las asignadas automáticamente por la base de datos. Uno de los autores del presente estudio armonizó las palabras clave, que pasaron de las 6.501 originales a 6.034. El dataset se descargó en formato de texto plano y fue importado a *VosViewer* (programa que detecta automáticamente los registros duplicados) con el formato "importación de datos bibliográficos". Los datos se descargaron el 4 de octubre de 2022. No resultó necesaria la armonización de referencias.

Se utilizó *VosViewer* solo para generar las redes de coocurrencia a partir de la información bibliográfica. Es decir, solo se utilizó para crear los archivos .net. *Pajek* no permite generar redes a partir de información bibliográfica y necesita trabajar con un formato sociométrico (.net). Se emplea *Pajek* para este estudio porque sus opciones de análisis y representación son mucho más amplias que las ofrecidas por *VosViewer*. Por ejemplo, *VosViewer* solo permite el empleo de un algoritmo por defecto y solo permite una alternativa para la reducción de redes, mientras que *Pajek* ofrece más algoritmos de visualización y muchas más opciones para el análisis y simplificación de las redes (por frecuencia de coocurrencias, por centralidad, etc.) Se empleó *Pajek* para la representación de las dos Figuras (concretamente, empleando el algoritmo Kamada-Kawai).

La información descargada de WoS fue transformada en datos sociométricos a través de *VosViewer* (**Van-Eck; Waltman, 2010**) para su posterior análisis y tratamiento a través de *Pajek* (**Batagelj; Mrvar, 1998**). Se han tomado en consideración redes de copalabras y de cocitación para el análisis conceptual e intelectual del campo. La red de copalabras representa la frecuencia en la que dos o más keywords se emplean juntas en un mismo documento (**Castriotta et al., 2021**). La red de cocitación visualiza la frecuencia en la que la bibliografía de un documento cita dos trabajos anteriores (**Zhao; Strotmann, 2022**). Esta red se ha elaborado a partir de las referencias que han sido citadas al menos en ocho ocasiones (n=16.452).

La representación gráfica de las redes ha seguido criterios del programa *VosViewer* que ofrece la construcción y visualización de redes de coexistencia de términos importantes extraídos de un conjunto de bibliografía científica. Esta técnica de análisis se utiliza habitualmente en este tipo de estudios, ya que permite construir y visualizar redes de coocurrencia (**Denche-Zamorano et al., 2022a**).

Los nodos de la Figura 1 representan palabras clave y los de la Figura 2, las referencias citadas. Las líneas que conectan esos nodos representan una coocurrencia (la aparición simultánea en un mismo documento de esas referencias o keywords). El tamaño de cada nodo es proporcional a su frecuencia de aparición, de modo que cuanto más se emplee un término o se cite una referencia, mayor será en vértice correspondiente.

Los vértices de una red tienden a organizarse en grupos de nodos denominados clústeres o comunidades cuyos nodos se vinculan de manera más frecuen-

te entre ellos frente a los de otras comunidades o clústeres (**Newman**, 2001). Siguiendo a **Segado-Boj et al.** (2023), los colores en las Figuras 1-2 se emplean para diferenciar los nodos identificados a través del algoritmo de Lovaina (engrosamiento multinivel, refinamiento sencillo, parámetro de resolución= 1, número de reinicios aleatorios =1, número máximo de niveles en cada iteración =20, número máximo de repeticiones en cada nivel = 50).

Para la visualización de la red de copalabras, se elimina el nodo “Suicide”, para prescindir el nexos común y visualizar con mayor claridad las relaciones entre el resto de los términos. Siguiendo un criterio de reducción para mejorar la visibilidad (**Demeter; Vozab; Segado-Boj**, 2023) solo se muestran los términos relacionados entre sí un mínimo de ocho veces. Igualmente, el mapa de cocitación solo incluye las referencias que aparecen citadas entre sí un mínimo de 38 veces. Se han elegido estas cifras porque es a partir de estos valores cuando se conforma un gráfico lógico y equilibrado. Se ha considerado que reducir ese umbral saturaba el gráfico y no permitía obtener información clara. La cocitación también permite el mapeo de la estructura intelectual de un tema de investigación o de una disciplina, como se detalla en otros trabajos (**Segado-Boj et al.**, 2023).

3. Resultados

Inicialmente se presenta la evolución anual del número de documentos recuperados de WoS (ver Tabla 1).

Tabla 1. Evolución anual del número de documentos

| Año | Artículos | Año | Artículos |
|------|-----------|------|-----------|
| 2003 | 50 | 2013 | 123 |
| 2004 | 52 | 2014 | 138 |
| 2005 | 52 | 2015 | 158 |
| 2006 | 57 | 2016 | 165 |
| 2007 | 93 | 2017 | 201 |
| 2008 | 80 | 2018 | 252 |
| 2009 | 98 | 2019 | 336 |
| 2010 | 114 | 2020 | 357 |
| 2011 | 111 | 2021 | 436 |
| 2012 | 135 | 2022 | 413 |

En la Tabla 2 se ofrece la información descriptiva de las palabras clave más empleadas.

Tabla 2. Palabras más usadas

| Keyword | Palabra clave | Frecuencia |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|
| suicide | suicidio | 856 |
| mental health | salud mental | 232 |
| depression | depresión | 208 |
| social media | medios de comunicación social | 206 |
| adolescence | adolescencia | 198 |
| media | medios de comunicación | 180 |
| suicide prevention | prevención del suicidio | 161 |
| suicidal ideation | ideación suicida | 121 |
| self harm | autolesiones | 88 |
| qualitative study | estudio cualitativo | 82 |
| suicidal attempt | intento de suicidio | 78 |
| internet | Internet | 77 |
| prevention | prevención | 73 |
| suicidal behavior | comportamiento suicida | 69 |
| covid-19 | COVID-19 | 60 |
| young | joven | 56 |
| euthanasia | eutanasia | 55 |
| communication | comunicación | 52 |
| risk factor | factor de riesgo | 50 |
| mental illness | enfermedad mental | 42 |
| werther effect | efecto werther | 41 |
| public health | salud pública | 40 |
| twitter | twitter | 40 |
| anxiety | ansiedad | 39 |
| epidemiology | epidemiología | 38 |

En la Tabla 3 se ofrece la información descriptiva de las referencias más citadas.

Tabla 3. Referencias más citadas

| Referencia | Nº citas |
|---|----------|
| Niederkrotenthaler, T.; Voracek, M.; Herberth, A.; Till, B.; Strauss, M.; Etzersdorfer, E.; Sonneck, G. (2010). Role of media reports in completed and prevented suicide: Werther v. Papageno effects. <i>British Journal of Psychiatry</i> , 197(3), 234-243. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.074633 | 207 |
| Phillips, D. P. (1974). The Influence of Suggestion on Suicide: Substantive and Theoretical Implications of the Werther Effect. <i>American Sociological Review</i> , 39(3), 340. https://doi.org/10.2307/2094294 | 192 |
| Saxena, S.; Krug, E. G.; Chestnov, O. (2014). <i>Preventing suicide: a global imperative</i> . World Health Organization. | 180 |
| Stack, S. (2005). Suicide in the Media: A Quantitative Review of Studies Based on Nonfictional Stories. <i>Suicide and Life-Threatening Behavior</i> , 35(2), 121-133. https://doi.org/10.1521/suli.35.2.121.62877 | 161 |
| Mann, J. J.; Apter, A.; Bertolote, J.; Beautrais, A.; Currier, D.; Haas, A.; Hendin, H. (2005). Suicide Prevention Strategies. <i>JAMA</i> , 294(16), 2064. https://doi.org/10.1001/jama.294.16.206 | 139 |
| Braun, V.; Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. <i>Qualitative Research in Psychology</i> , 3(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a | 127 |
| Van-Orden, K. A.; Witte, T. K.; Cukrowicz, K. C.; Braithwaite, S. R.; Selby, E. A.; Joiner, T. E. (2010). The interpersonal theory of suicide. <i>Psychological Review</i> , 117(2), 575-600. https://doi.org/10.1037/a0018697 | 113 |
| Sisask, M.; Värnik, A. (2012). Media Roles in Suicide Prevention: A Systematic Review. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> , 9(1), 123-138. https://doi.org/10.3390/ijerph9010123 | 112 |
| Niederkrotenthaler, T.; Fu, K.; Yip, P. S. F.; Fong, D. Y. T.; Stack, S.; Cheng, Q.; Pirkis, J. (2012). Changes in suicide rates following media reports on celebrity suicide: a meta-analysis. <i>Journal of Epidemiology and Community Health</i> , 66(11), 1037-1042. https://doi.org/10.1136/jech-2011-200707 | 110 |
| Pirkis, J.; Blood, R. (2001). El suicidio y los medios: Parte I. Reportaje en medios de no ficción. <i>Crisis: Revista de intervención en crisis y prevención del suicidio</i> , 22(4), 146. | 100 |
| Stack, S. (2003). Media coverage as a risk factor in suicide. <i>Journal of Epidemiology & Community Health</i> , 57(4), 238-240. https://doi.org/10.1136/jech.57.4.238 | 98 |
| Gould, M.; Jamieson, P.; Romer, D. (2003). Media Contagion and Suicide Among the Young. <i>American Behavioral Scientist</i> , 46(9), 1269-1284. https://doi.org/10.1177/0002764202250670 | 86 |
| Etzersdorfer, E.; Sonneck, G. (1998). Preventing suicide by influencing mass-media reporting. The Viennese experience 1980–1996. <i>Archives of Suicide Research</i> , 4(1), 67-74. | 85 |
| Niederkrotenthaler, T.; Sonneck, G. (2007). Assessing the Impact of Media Guidelines for Reporting on Suicides in Austria: Interrupted time Series Analysis. <i>Australian & New Zealand Journal of Psychiatry</i> , 41(5), 419-428. https://doi.org/10.1080/00048670701266680 | 82 |
| Kroenke, K.; Spitzer, R. L.; Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9. <i>Journal of General Internal Medicine</i> , 16(9), 606-613. https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x | 81 |
| Pirkis, J.; Blood, R. W.; Beautrais, A.; Burgess, P.; Skehan, J. (2006). Media Guidelines on the Reporting of Suicide. <i>Crisis</i> , 27(2), 82-87. https://doi.org/10.1027/0227-5910.27.2.82 | 81 |

| | |
|--|----|
| American Psychiatric Association (2013). <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> . https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596 | 79 |
| Pirkis, J. E.; Burgess, P. M.; Francis, C.; Blood, R. W.; Jolley, D. J. (2006). The relationship between media reporting of suicide and actual suicide in Australia. <i>Social Science & Medicine</i> , 62(11), 2874-2886. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.11.033 | 78 |
| Ajdacic-Gross, V.; Weiss, M. G.; Ring, M.; Hepp, U.; Bopp, M.; Gutzwiller, F.; Rössler, W. (2008). Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. <i>Bulletin of the World Health Organization</i> , 86, 726-732. | 78 |
| World Health Organization. (2017). Preventing suicide: A resource for media professionals. No. WHO/MSD/MER/17.5 | 77 |
| Zalsman, G.; Hawton, K.; Wasserman, D.; van Heeringen, K.; Arensman, E.; Sarchiapone, M.; Zohar, J. (2016). Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. <i>The Lancet Psychiatry</i> , 3(7), 646-659. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30030-X | 77 |
| Stack, S. (2000). Suicide: a 15-year review of the sociological literature part I: cultural and economic factors. <i>Suicide and Life-Threatening Behavior</i> , 30(2), 145-162 | 74 |
| Cheng, A. T. A.; Hawton, K.; Lee, C. T. C.; Chen, T. H. H. (2007). The influence of media reporting of the suicide of a celebrity on suicide rates: a population-based study. <i>International Journal of Epidemiology</i> , 36(6), 1229-1234. https://doi.org/10.1093/ije/dym196 | 73 |
| Franklin, J. C.; Ribeiro, J. D.; Fox, K. R.; Bentley, K. H.; Kleiman, E. M.; Huang, X., ... Nock, M. K. (2017). Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. <i>Psychological Bulletin</i> , 143(2), 187-232. https://doi.org/10.1037/bul0000084 | 73 |
| Gould, M. S. (2001). Suicide and the media. <i>Annals of the New York Academy of Sciences</i> , 932(1), 200-224 | 73 |
| Luxton, D. D. ; June, J. D. ; Fairall, J. M. (2012). Social Media and Suicide: A Public Health Perspective. <i>American Journal of Public Health</i> , 102(S2), S195-S200. https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300608 | 73 |

Cocitación:

En el mapa de cocitación (ver Figura 1), aparecen dos grandes clústeres (en color **amarillo** y **verde**) unidos en un mismo componente. Se trata de dos comunidades organizadas alrededor del concepto del efecto Werther, o efecto imitación (**Niederkrotenthaler et al.**, 2010; **Phillips**, 1974), donde ambas analizan la relación entre la representación mediática del suicidio y su potencial efecto propagador (**Niederkrotenthaler et al.**, 2020; **Niederkrotenthaler et al.**, 2010; **Pirkis, et al.**, 2006; **Stack**, 2003; **Stack**, 2000).

El clúster **amarillo** se centra más en el análisis de la cobertura informativa (**Pirkis**, 2009), pero también se ocupa del papel de las pautas de escritura sobre este tipo de noticias (**Bohanna**, 2012; **Pirkis et al.**, 2006) y de su correlación con el número de suicidios (**Niederkrotenthaler**, 2007). Incluye asimismo las recomendaciones y guías de la *Organización Mundial de la Salud* (WHO, 2008; 2014; 2017) (**Ajdacic-Gross et al.** 2008; **Saxena et al.**, 2014; *World Health Organization*, 2017).

La principal particularidad del clúster **verde** es que incorpora documentos sobre el papel de los medios de ficción (**Pirkis**, 2001; **Schmidtke**, 1988; **Stack**, 2005; **Gould**, 2001) y no se centra exclusivamente en el papel de lo puramente informativo, estando más orientado al efecto preventivo (**Etzersdorfer**, 1998).

En este gráfico de cocitación también se incluyen referencias al análisis sobre el caso concreto de la información sobre suicidios de personajes famosos, tanto en el clúster **amarillo** (**Niederkrotenthaler**, 2012), como en el clúster **verde**, que incluye un mayor número de referencias al respecto (**Stack**, 1987; **Cheng**, 2007; **Yip**, 2006).

Copalabras:

En los resultados obtenidos en el mapa de copalabras (ver Figura 2), se observa la presencia de “social media”. Este nodo no aparece en el gráfico anterior, ocupa un lugar predominante y es el clúster con mayor número de conexiones, incluyendo referencias a *Twitter*, a la pandemia y al componente preventivo.

En este mapa se aprecia una mayor relevancia sobre el efecto preventivo, como puede comprobarse con la presencia de términos como “well-being”, “mental health”, “public health” y “suicide prevention” y que se contraponen con el mapa anterior de cocitación, más orientado a estudios sobre el efecto imitación (efecto Werther).

Por otro lado, una palabra que destaca en este gráfico de copalabras es “adolescence” que tiene mucho más protagonismo que “young” y “child”, referencias que no aparecen en el gráfico de cocitación. “Adolescence” es además la única palabra del conjunto amarillo que se relaciona con los medios (clúster **azul**), claramente ligada con el efecto imitación, con las víctimas famosas y, de una manera más aislada, con el efecto preventivo.

La palabra “adolescence” está fuertemente relacionada con “social media” (con relaciones hacia una visión preventiva del suicidio) y con “depression”, que se une con “anxiety”, por un lado y con “primary care” y “prevention”, por otro (clúster **verde**).

Por último, en este gráfico se aprecia una mayor desconexión en otros conceptos como “euthanasia”, “media reports” y “bystander effect” (en clústeres independientes en color **rojo**, blanco y **gris**), mientras que en el gráfico de cocitación, aparece un tercer clúster (**azul**), de menor tamaño, desconectado del resto y que se centra en la detección de intenciones suicidas en *Twitter*.

4. Conclusiones

Los resultados obtenidos evidencian que las investigaciones sobre Suicidio y Comunicación se han centrado mayormente en el estudio de los factores de riesgo (personajes famosos, víctimas jóvenes, drogadicción...) que en los posibles síntomas de alerta que pueden detectarse para una intervención preventiva. Esta tendencia coincide también con la investigación sobre el Suicidio en general, más centrada en detectar los factores de riesgo que conducen a conductas suicidas y menos enfocada en la intervención y la prevención (Cai et al., 2020). Una posible explicación a este hecho puede ser el propio comportamiento de los medios de comunicación, quienes voluntariamente prefieren no hablar del suicidio (y, por tanto, de los síntomas de alerta que pueden ayudar a la adopción de medidas preventivas) y, cuando lo hacen, se enfocan en los factores de riesgo que han derivado en el suicidio (Chang; Freedman, 2018).

Las investigaciones sobre Suicidio y Comunicación se han centrado mayormente en el estudio de los factores de riesgo (personajes famosos, víctimas jóvenes, drogadicción...) que en los posibles síntomas de alerta que pueden detectarse para una intervención preventiva

En todo caso, conviene recordar la importancia de investigar sobre el enfoque preventivo en las noticias de suicidio, ya que un tratamiento informativo correcto puede ayudar a mejorar la calidad y la comprensión de lo sucedido (Thienel et al., 2019).

Por otro lado, entre la bibliografía estudiada no aparecen resultados de autores clásicos como Durkheim (1989), como sí sucede con la investigación en general sobre Suicidio (Cardinal, 2008). Esto puede ser debido a una nueva tendencia en la presentación de artículos científicos que requieren citas de investigaciones de inmediata actualidad, prescindiendo de otros estudios antiguos y relevantes que también afectan a los autores más clásicos (Demeter et al., 2023; Segado-Boj et al., 2023; Parratt-Fernández; Mera-Fernández; Cáceres-Garrido, 2023).

Tampoco se referencian manuales sobre diagnósticos de enfermedades mentales en la investigación sobre Suicidio y Comunicación, lo que puede interpretarse como que este lugar está únicamente ocupado por las recomendaciones de la OMS, que son las que se han tenido en cuenta en numerosos estudios al respecto (ver Figura 1).

En cuanto a los medios analizados, la televisión sigue siendo menos estudiada que la prensa, como ya señaló anteriormente Stack (2000). Una explicación de ello puede ser la mayor antigüedad de la prensa y, al menos en España, el monopolio televisivo de *Televisión Española (TVE)* hasta 1998 con el posterior nacimiento de cadenas privadas de televisión, que dan un mayor juego en la investigación científica comparativa con otros medios.

La estructura intelectual y temática de los clústeres muestra una ausencia de una perspectiva de género (ver Figuras 1 y 2). Esto podría entenderse como consecuencia de que las publicaciones de suicidiología sean mayoritariamente de autores masculinos (**Astraud**, 2020). También es relevante recordar que la perspectiva de género en los medios de comunicación es un movimiento que se ha incorporado a la sociedad muy recientemente (**Carvajal et al.**, 2022) y que la mayoría de los libros de estilo de los medios se encuentran anticuados, en desuso o en proceso de actualización (**Parratt-Fernández et al.**, 2023).

Al menos durante los últimos años, la investigación sobre Suicidio y Medios de Comunicación se ha centrado más en el sensacionalismo y en el miedo a hablar sobre el suicidio por su posible efecto imitación, por lo que cabría impulsar la línea de investigación de los efectos preventivos con una diferente cobertura informativa.

El papel preventivo de los medios parece haberse estudiado más en el aspecto de la ficción que en el periodístico, alejándose la producción científica de una patente realidad social.

La existencia de algunos clústeres aislados podría interpretarse como una señal de cierta dispersión teórica y que podría plantear la necesidad de realizar más estudios científicos sobre la eutanasia, por ejemplo, y relacionarlos con los anteriormente descritos.

Por otra parte, el análisis de las palabras clave más centrales demuestra la importancia concedida a los términos vinculados la juventud, que parece obtener una atención preferente y que quizá margine en su lugar a otros colectivos, como por ejemplo las personas mayores, que no aparecen en la bibliografía científica analizada.

Como limitaciones a esta investigación cabría desatacar que los resultados deben circunscribirse dentro de una aproximación bibliométrica que, aunque ha revelado interesantes aportaciones novedosas en este estudio, queda restringida a las palabras clave escogidas y a las referencias bibliográficas que han sido analizadas en este trabajo de investigación.

También se podrían realizar nuevas investigaciones que pudieran contemplar un periodo de estudio más amplio, nuevas variables, muestras de mayor tamaño o un espectro más amplio sobre enfermedades mentales u otros subtemas que puedan ampliar el conocimiento sobre las conclusiones planteadas en este estudio.

La investigación sobre Suicidio y Medios de Comunicación se ha centrado más en el sensacionalismo y en el miedo a hablar sobre el suicidio por su posible efecto imitación, por lo que cabría impulsar la línea de investigación de los efectos preventivos con una diferente cobertura informativa

En todo caso, los hallazgos de esta investigación, que dan relevancia al efecto preventivo de las noticias de suicidio en los medios de comunicación, pueden ser utilizados por investigadores, profesionales de la salud, comunicadores y responsables políticos para mejorar la prevención del suicidio, tomando las medidas necesarias para progresar en la evolución hacia una comunicación responsable.

Por otro lado, la comentada existencia de clústeres aislados no significa que se trate de un subconjunto particular de palabras o referencias, sino que debería interpretarse como la existencia de pequeñas comunidades donde el algoritmo utilizado no ha considerado la suficiente autonomía como para constituir un clúster independiente. Lo mismo ocurre en el mapa de cocitación, donde también existe un clúster de menor tamaño y desconectado del resto.

5. Referencias

Ajdacic-Gross, V.; Weiss, M. G.; Ring, M.; Hepp, U.; Bopp, M.; Gutzwiller, F.; Rössler, W. (2008). Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. *Bulletin of the World Health Organization*, 86, 726-732. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.043489>

Arendt, F.; Markiewitz, A.; Scherr, S. (2022). News for life: improving the quality of journalistic news reporting to prevent suicides. *Journal of Communication*. <https://doi.org/10.1093/joc/jqac039>

Astraud, Louis-Paul; Bridge, J. A.; Jollant, F. (2021). Thirty Years of Publications in Suicidology: A Bibliometric Analysis. *Archives of Suicide Research*, 25(4), 751-764. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1746944>

Astraud, Louis-Paul; Jollant, F. (2021). Trente ans de recherche en suicidologie en France: une étude bibliométrique. *L'Encéphale*, 47(3), 195-202. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.06.008>

Batagelj, V.; Mrvar, A. (1998). Pajek – Program for Large Network Analysis. *Connections*, 21(2), 47-57.

Ben-Alaya, M.; Ben-Youssef, S.; Ben-Abdelaziz, A. (2018). Specificities of mental health problems in the countries of the Maghreb region, through scientific publications on the theme of suicide. A systematic review. *La Tunisie médicale*, 96(10-11), 678-687.

Berta, Ausín; Castellanos, Miguel-Ángel; González-Sanguino, Clara; Heradio, Rubén (2022). A bibliometric analysis of 10 years of research on symptom networks in psychopathology and mental health. *Psychiatry Research*, 308, 114380. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114380>

Bohanna, I.; Clough, A. (2012). Cannabis use in Cape York Indigenous communities: high prevalence, mental health impacts and the desire to quit. *Drug and alcohol review*, 31(4), 580-584.
<https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2011.00405.x>

Cai, Z.; Chang, Q.; Yip, P. S. F. (2020). A scientometric analysis of suicide research: 1990–2018. *Journal of Affective Disorders*, 266, 356-365.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.121>

Cardinal, C. (2008). Three Decades of Suicide and Life-Threatening Behavior : A Bibliometric Study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38(3), 260-273.
<https://doi.org/10.1521/suli.2008.38.3.260>

Carmichael, V.; Whitley, R. (2019). Media coverage of Robin Williams' suicide in the United States: A contributor to contagion? *PLOS ONE*, 14(5).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216543>

Carvajal, M.; Mondéjar, D.; Valero-Pastor, J. M.; De-Lara, A.; García-Avilés, J. A.; Árias-Robles, F. (2022). Las innovaciones periodísticas más destacadas en España (2010-2020): características e impacto organizacional, industrial y social. *El Profesional de la información*, v. 31, n. 3.
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.may.04>

Castriotta, M.; Loi, M.; Marku, E.; Moi, L. (2021). Disentangling the corporate entrepreneurship construct: conceptualizing through co-words. *Scientometrics*, 126(4), 2821-2863.
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03846-2>

Chang, K.-K.; Freedman, E. (2018). WHO's Media Guidelines in the Press and in Public Perception. *Journal of Media Ethics*, 33(1), 14-25.
<https://doi.org/10.1080/23736992.2017.1401930>

Cheng, A. T. A.; Hawton, K.; Lee, C. T. C.; Chen, T. H. H. (2007). The influence of media reporting of the suicide of a celebrity on suicide rates: a population-based study. *International Journal of Epidemiology*, 36(6), 1229-1234.
<https://doi.org/10.1093/ije/dym196>

Cheng, Y.; Zhao, W.-W.; Chen, S.-Y.; Zhang, Y.-H. (2021). Research on Psychache in Suicidal Population: A Bibliometric and Visual Analysis of Papers Published During 1994–2020. *Frontiers in Psychiatry*, 12.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.727663>

Demeter, M.; Vozab, D.; Segado-Boj, F. J. (2023). *From Westernization to Internationalization: Research Collaboration Networks of Communication Scholars From Central and Eastern Europe.*

Denche-Zamorano, Á.; Pereira-Payo, D.; Franco-García, J. M.; Pastor-Cisneros, R.; Salazar-Sepúlveda, G.; Castillo, D.; Marín-Gil, M.; Barrios-Fernandez, S. (2022b). Mapping the Scientific Research on Suicide and Physical Activity: A Bibliometric Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16413.

<https://doi.org/10.3390/ijerph192416413>

Donovan, J.; Boyd, D. (2021). Stop the Presses? Moving From Strategic Silence to Strategic Amplification in a Networked Media Ecosystem. *American Behavioral Scientist*, 65(2), 333-350.

<https://doi.org/10.1177/0002764219878229>

Durkheim, E. (1989). *El suicidio* (Vol. 37). Ediciones Akal.

Etzersdorfer, E.; Sonneck, G. (1998). Preventing suicide by influencing mass-media reporting. The Viennese experience 1980–1996. *Archives of Suicide Research*, 4(1), 67-74.

Goldblatt, M. J.; Schechter, M.; Maltzberger, J. T.; Ronningstam, E. (2012). Comparison of Journals of Suicidology: A Bibliometric Study From 2006–2010. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 33(5), 301-305.

<https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000146>

Gould, M. S. (2001). Suicide and the media. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 932(1), 200-224.

Grover, S.; Gupta, B. M.; Mamdapur, G. M. (2021). COVID-19 and suicidal behavior: A bibliometric assessment. *Asian Journal of Psychiatry*, 65, 102817.

<https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102817>

Lueck, J. A.; Poe, M. (2023). Werther or Papageno? Examining the effects of news reports of celebrity suicide versus <scp>non-celebrity</scp> peer suicide on intentions to seek help among vulnerable young adults. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 53(6), 1038-1054.

<https://doi.org/10.1111/sltb.13004>

Mestas, M. (2024). The 'Werther Effect' of Goethe's Werther: Anecdotal Evidence in Historical News Reports. *Health Communication*, 39(7), 1279-1284.

<https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2211363>

Miguel, S.; De-Moya-Anegón, F.; Herrero-Solana, V. (2007). El análisis de citas como método de investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información. *Investigación bibliotecológica*, 21(43), 139-155.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000200006

Newman, M. E. J. (2001). Clustering and preferential attachment in growing networks. *Physical Review*, 64(2).

Niederkröthaler, T.; Fu, K.; Yip, P. S. F.; Fong, D. Y. T.; Stack, S.; Cheng, Q.; Pirkis, J. (2012). Changes in suicide rates following media reports on celebrity suicide: a meta-analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(11), 1037-1042.

<https://doi.org/10.1136/jech-2011-200707>

Niederkröthaler, T.; Gunnell, D.; Arensman, E.; Pirkis, J.; Appleby, L.; Hawton, K. (2020). International COVID-19 Suicide Prevention Research Collaboration. *Crisis*.

Niederkröthaler, T.; Sonneck, G. (2007). Assessing the Impact of Media Guidelines for Reporting on Suicides in Austria: Interrupted time Series Analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 41(5), 419-428.

<https://doi.org/10.1080/00048670701266680>

Niederkröthaler, T.; Voracek, M.; Herberth, A.; Till, B.; Strauss, M.; Etzersdorfer, E.; Eisenwort, B.; Sonneck, G. (2010). Role of media reports in completed and prevented suicide: Werther v. Papageno effects. *British Journal of Psychiatry*, 197(3), 234-243.

<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.074633>

OMS (2021). *Suicidio*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>

OPS (2023). *La OMS lanzó nuevos recursos sobre la prevención y despenalización del suicidio*.

<https://www.paho.org/es/noticias/12-9-2023-oms-lanzo-nuevos-recursos-sobre-prevencion-despenalizacion-suicidio>

Palod, R.; Joshi, M.; Kumar, R.; Ligade, V. (2022). Suicide and suicidal ideation in the times of the Covid-19 pandemic: A scientometric analysis. *Indian Journal of Psychiatry*, 64(5), 497.

https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_382_21

Papavasiliou, E.; Payne, S.; Brearley, S.; Brown, J.; Seymour, J. (2013). Continuous Sedation (CS) Until Death: Mapping the Literature by Bibliometric Analysis. *Journal of Pain and Symptom Management*, 45(6), 1073-1082.e10.

<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.05.012>

Parratt-Fernández, S.; Mera-Fernández, M.; Cáceres-Garrido, B. (2023). Gender perspective advances in the media: initiatives for its incorporation into the Spanish press. *Profesional de la información*, v. 32, n. 2.

<https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.21>

Perdomo-Jurado, Y. E. (2023). Ideación suicida en estudiantes universitarios. Un análisis bibliométrico de la producción científica mundial de 1973 a 2021. *Gaceta Médica de Caracas*, 131(1).

<https://doi.org/10.47307/GMC.2023.131.1.20>

Phillips, D. P. (1974). The Influence of Suggestion on Suicide: Substantive and Theoretical Implications of the Werther Effect. *American Sociological Review*, 39(3), 340.

<https://doi.org/10.2307/2094294>

Pirkis, Jane (2009). Suicide and the media. *Psychiatry*, 8(7), 269-271.

Pirkis, Jane; Blood, R. (2001). El suicidio y los medios: Parte I. Reportaje en medios de no ficción. *Crisis: Revista de intervención en crisis y prevención del suicidio*, 22(4), 146.

Pirkis, Jane; Blood, R. W.; Beautrais, A.; Burgess, P.; Skehan, J. (2006). Media Guidelines on the Reporting of Suicide. *Crisis*, 27(2), 82-87.

<https://doi.org/10.1027/0227-5910.27.2.82>

Saxena, S.; Krug, E. G.; Chestnov, O. (2014). *Preventing suicide: a global imperative*. World Health Organization.

Schikaneder, E. (1791). *La flauta mágica*. Viena.

Schmidtke, A.; Häfner, H. (1988). The Werther effect after television films: new evidence for an old hypothesis. *Psychological Medicine*, 18(03), 665.

<https://doi.org/10.1017/S0033291700008345>

Scotti-Requena, S.; Pirkis, J.; Currier, D.; Nicholas, A.; Arantes, A. A.; Armfield, N. R. (2022). The Origins and Evolution of the Field of Masculinity and Suicide: A Bibliometric and Content Analysis of the Research Field. *Archives of Suicide Research*, 1-15.

<https://doi.org/10.1080/13811118.2022.2151956>

Segado-Boj, F.; Piñeiro-Naval, V.; Antona-Jimeno, T. (2023). Spanish research on Communication in WoS: thematic, methodological, and intellectual comparison between SSCI and ESCI. *Profesional de la información*, 32(3).

<https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.09>

Sindoni, M. G. (2020). '#YouCanTalk': A multimodal discourse analysis of suicide prevention and peer support in the Australian BeyondBlue platform. *Discourse & Communication*, 14(2), 202-221.

<https://doi.org/10.1177/1750481319890386>

Srivastava, K.; Saxena, A. (2023). Research Landscape on Student Suicide: A Bibliometric and Visual Analysis of 62 Years (1959-2021). *Indian Journal of Psychological Medicine*, 45(3), 237-242.

<https://doi.org/10.1177/02537176231160658>

Stack, Steven (1987). Publicized executions and homicide, 1950-1980. *American Sociological Review*, 532-540.

Stack, Steven (2000). Suicide: a 15-year review of the sociological literature part I: cultural and economic factors. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 30(2), 145-162.

Stack, Steven (2003). Media coverage as a risk factor in suicide. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 57(4), 238-240.
<https://doi.org/10.1136/jech.57.4.238>

Stack, Steven (2005). Suicide in the Media: A Quantitative Review of Studies Based on Nonfictional Stories. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35(2), 121-133.
<https://doi.org/10.1521/suli.35.2.121.62877>

Suárez-Soto, E.; Viña, M.; Suárez-Soto, E.; Puraivan, E. (2022). Suicide prevention research: A bibliometric analysis from 1982 to 2021. *Anuario de Psicología*, 52(3), 241-249.
<https://doi.org/10.1344/anpsic2022.52/3.5>

Sweileh, W. M. (2018). Analysis of global research output on diabetes depression and suicide. *Annals of General Psychiatry*, 17(1), 44.
<https://doi.org/10.1186/s12991-018-0214-2>

Thienel, R.; Bryant, M.; Hazel, G.; Skehan, J.; Tynan, R. (2019). Do Australian media apply recommendations when covering a suicide prevention campaign? *Journal of Public Mental Health*, 18(2), 135-147.
<https://doi.org/10.1108/JPMH-10-2018-0071>

Till, B.; Arendt, F.; Rothauer, P.; Niederkrotenthaler, T. (2023). The Role of the Narrative in Educative Suicide Awareness Materials: A Randomized Controlled Trial. *Health Communication*, 1-14.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2167580>

Van Eck, N. J.; Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Von Goethe, J. W. (1774). *Die Leiden des jungen Werther*. Leipzig: Insel-Verlag.

Wakim, E.; El Hage, S.; Safi, S.; El Kareh, A.; El Masri, J.; Salameh, P. (2021). Insights in Neuropsychiatry: Suicide and Self-Mutilation in the Mena Region- a Bibliometric Quantitative and Co-occurrence Medline-Based Analysis. *Cureus*.
<https://doi.org/10.7759/cureus.18680>

World Health Organization (2017). *Preventing suicide: A resource for media professionals*. No. WHO/MSD/MER/17.5.

Yip, P. S.; Liu, K. Y. (2006). La falacia ecológica y la proporción de género en el suicidio en China. *Revista Británica de Psiquiatría*, 189(5), 465-466.

Zhao, D.; Strotmann, A. (2022). Intellectual structure of information science 2011–2020: an author co-citation analysis. *Journal of Documentation*, 78(3), 728-744.

<https://doi.org/10.1108/JD-06-2021-0119>