

Tendencias de búsqueda en internet: herramienta para comunicación efectiva

Internet search trends: a tool for effective communication

Sebastián Iglesias-Osores ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4984-4656>

Johnny Leandro Saavedra-Camacho¹ <https://orcid.org/0000-0002-3842-4314>

¹Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”. Lambayeque, Perú.

*Autor para la correspondencia: siglesias@unprg.edu.pe

RESUMEN

Introducción: El brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) ha puesto énfasis en la salud y el bienestar de las personas en todo el mundo. El interés público mundial en este nuevo tema refleja en gran medida la atención de las personas a la COVID-19 y su disposición a tomar medidas de precaución.

Objetivo: Examinar la conciencia pública mundial sobre COVID-19 utilizando Google Trends.

Métodos: Utilizando Google Trends, recuperamos datos de consultas públicas para los términos de [COVID-19 coronavirus + cuarentena + mascarillas + lavado de manos + cloroquina + azitromicina] entre el 1 de diciembre de 2019 hasta el 25 de abril de 2020 en cuatro países (Perú, Ecuador, Chile y Brasil). El análisis dinámico de series demuestra la tendencia de cambio general del Volumen de Búsqueda Relativo para el tema en COVID-19. Se analizó la correlación entre los volúmenes de búsqueda diaria sobre el tema relacionado con COVID-19 y el número diario de personas infectadas con SARS-CoV-2.

Resultados: Nuestros estudios observaron que la tendencia general de búsqueda de RSV con respecto a los temas relacionados con COVID-19 aumentó durante el período inicial de tiempo de observación y alcanzó el primer vértice la primera semana de marzo 2020 en la mayoría de los países. Se observó una correlación ligeramente positiva entre el RSV diario sobre el tema relacionado con COVID-19 y el número diario de personas infectadas con SARS-CoV-2 en la mayoría de los países.

Conclusiones: El estudio actual nos recuerda que los gobiernos deberían fortalecer la publicidad sobre COVID-19 a nivel nacional, reforzar la vigilancia y la sensibilidad del público a la COVID-19, informar al público sobre la importancia de protegerse con suficientes medidas de precaución y, finalmente, controlar la propagación de COVID19 a nivel mundial.

Palabras clave: Google Trends; comunicación de riesgos; COVID-19; Perú.

ABSTRACT

Background: The disease sprouts by coronavirus 2019 (COVID-19) is an important event in the health and well-being of people around the world. The worldwide public interest in this new topic reflects to a large extent the attention of people to COVID-19 and their willingness to take precautionary measures. **Objective:** Examine the worldwide public awareness of COVID-19 using Google Trends. **Methods:** Using Google Trends, we retrieved data from public consultations for the terms of [COVID-19 coronavirus + quarantine + face masks + handwash + chloroquine + azithromycin] between the 1st of December 2019 until the 25th of April 2020 in four countries (Peru, Ecuador, Chile and Brazil). The dynamic analysis of series shows the general exchange rate trend of the relative volume (RSV) for the theme in COVID-19. The correlation between the daily search volumes on the topic related to COVID-19 and the daily number of people infected with SARS-CoV-2 was analyzed. **Results:** Our studies have observed that the general trend of RSV searches with respect to topics related to COVID-19 increased during the initial period of observation time and reached the first point of the first week of March 2020 in the majority of countries. A slightly positive correlation was observed between the daily RSV on the topic related to COVID-19 and the daily number of people infected with SARS-CoV-2 in the majority of countries. **Conclusions:** The current study reminds us that governments should strengthen

COVID-19 publicity at national level, strengthen public awareness and awareness of COVID-19, inform the public about the importance of protecting themselves with sufficient precautionary measures and finally to control the spread of COVID19 worldwide.

Keywords: Google Trends, risk communication, COVID-19, Peru.

Introducción

La pandemia de COVID-19 es considerada como una de las más grandes del siglo, surgió en China, afectando gravemente la salud y la economía mundial.⁽¹⁾ Los pacientes con COVID-19 son una gran carga para el sistema sanitario, especialmente los pacientes con comorbilidades.⁽²⁾ A medida que este virus se propagó a nivel mundial, los países debieron prepararse urgentemente con recursos humanos, infraestructura de atención sanitaria para mitigar la COVID-19 grave.⁽³⁾ Actualmente, la COVID-19 se ha extendido por casi todos los países y territorios del mundo. Las tasas de mortalidad están ubicadas entre el 4 % y el 8 % en Italia, y entre 1 % y 3 % en China.⁽⁴⁾ Los efectos de las medidas de contención sobre el brote en países latinoamericanos aún no han reducido la tasa de infección, de hecho se ha incrementado el pico epidémico a dos meses de su imposición por parte del gobierno. El manejo de la información y la desinformación son un importante pilar en época pandémica, ya que depende mucho de esto que las personas cumplan con las recomendaciones del gobierno y los expertos epidemiólogos para evitar los contagios de COVID-19. Una de las herramientas en la era de la globalización y el Internet es Google Tendencias (GT) (*Google Trends*). Google Trends (<https://trends.google.es/trends/>) proporciona un índice de series temporales del volumen de consultas que los usuarios ingresan a Google en un área geográfica determinada. El índice de consulta se basa en el recurso compartido de consulta: el volumen total de consultas para el término de búsqueda en cuestión dentro de una región geográfica particular dividido por el número total de consultas en esa región durante el período de tiempo que se examina. El recurso compartido de consulta máximo en el período de tiempo especificado se normaliza a 100, y el recurso compartido de consulta en la fecha inicial que se examina se normaliza a cero. El problema en el Perú se ha agravado en algunas regiones, la falta de pruebas diagnósticas, así como de recursos humanos e infraestructura

han agravado la situación y hace necesario el crear políticas para la población y así disminuir el número de contagios y predecir el comportamiento de las poblaciones.

El objetivo de esta investigación fue dar a conocer las tendencias de búsqueda en Internet mientras se desarrolla la pandemia de COVID-19.

Métodos

Para que las comparaciones entre consultas sean más precisas, los datos recuperados de Google Trends se normalizan con respecto al volumen de búsqueda total, y las búsquedas repetitivas realizadas por el mismo usuario en poco tiempo se eliminan automáticamente. En lugar de proporcionar cifras absolutas de búsqueda de filas para análisis estadísticos, Google Trends presenta el volumen de búsqueda relativo (RSV). Los datos recopilados de Google Trends se ajustan a la hora y la ubicación, por lo que las comparaciones entre consultas pueden ser más fáciles. Los resultados se pueden descargar en el formato de valores separados comunes, que se muestran en una escala de 0 a 100. Antes del análisis, dos personas separadas habían verificado los datos para acceder a la precisión.

La presente investigación es de corte transversal, consistió en el uso de Google Trends buscando los términos distanciamiento social, virus, métodos de prevención, medicinas (ivermectina, COVID-19, lavado de manos, mascarillas, azitromicina, cloroquina), y se seleccionaron los países: Perú, Chile, Ecuador y Brasil, por cada país, desde la fecha del primer reporte de COVID-19, el 1 de diciembre de 2019 hasta el 25 de abril de 2020. Los datos obtenidos de Google Trends se procesaron en Microsoft Excel usando los datos de búsquedas normalizados en la escala del 1 a los 100 puntos, los datos fueron recolectados el 29 de abril de 2020. Los datos del número de contagios fueron obtenidos de cada Sala Situacional COVID-19 de cada país estudiado hasta el 25 de abril de 2020.

La tasa de desarrollo diario de base fija se refiere al número relativo obtenido al comparar el RSV en un período dado con la línea de base, lo que refleja la dirección general de desarrollo del RSV en un cierto período de tiempo. Si bien el desarrollo relativo al enlace se refiere a la relación entre el RSV de cierto día y el volumen de búsqueda de la hora

anterior, lo que indica la tasa de crecimiento del volumen de búsqueda relativa día a día. Como el número cardinal no puede ser cero, tomamos el primer día cuando el RSV no se pone a cero como la línea de base.

Resultados

Los resultados muestran un crecimiento similar en el número de búsquedas en países de habla hispana como Perú, Chile y Ecuador, mientras que en Brasil observamos la búsqueda de mascarillas y lavado de manos en fechas anteriores, quizás por la influencia del primer caso a nivel mundial. La búsqueda con respecto a los medicamentos promisorios para el tratamiento del COVID-19 como la cloroquinina y azitromicina, presentan un pico en la segunda semana del primer contagio en cada país, aumentando un promedio de 80 y 90 puntos respectivamente. Las búsquedas de información relacionada con mascarillas y lavado de manos fueron relativamente estables en 20 puntos y aumentaron rápidamente en la primera semana de marzo de 2020. Estas búsquedas aumentaron gradualmente a medida que los casos mundiales de COVID-19 aumentaron. Esta condición indicaba que las personas aún estaban recopilando información sobre las prácticas de lavado de manos necesarias para la higiene personal y la protección mientras carecían de mascarillas.

Google Trends permitió conocer el nivel de interés de cada término relacionado con la COVID-19 en distintas regiones de Bolivia y Uruguay. En el país altiplánico, para el término “COVID-19” las regiones con mayor nivel de interés fueron Beni (100 %), Tarija (91 %), Oruro (79 %), Cochabamba (79 %) y La Paz (76 %). En el caso del término “lavado de manos”, fueron Oruro (100 %), Potosí (69 %), La Paz (52 %), Cochabamba (35 %) y Santa Cruz (34 %). Asimismo, para término “mascarillas”, fueron Potosí (100 %), Oruro (75 %), Chuquisaca (74 %), Cochabamba (73 %) y Tarija (70 %). En cuanto al término “azitromicina”, fueron Beni (100 %), Santa Cruz (40 %), Cochabamba (28 %), Chuquisaca (23 %) y Potosí (20 %). Para el término “cloroquina”, fueron Chuquisaca (100 %), Beni (89 %), Santa Cruz (80 %), Tarija (61 %) y Potosí (53 %). Para el término “ivermectina” fueron Beni (100 %), Santa Cruz (64 %), Chuquisaca (47 %), Cochabamba (41 %) y Tarija (39 %). Dichos términos se compararon con los casos de COVID-19 que se registraban a diario en Bolivia a nivel nacional, se encontró

que la búsqueda de los términos “COVID-19” e “ivermectina” fue directamente proporcional a la evolución del número de casos de dicha enfermedad. En el caso de los términos “mascarillas” y “lavado de manos” fueron activamente buscados en todos los días de la pandemia de dicho país, mostrando menos interés para la medida higiénica del lavado de manos. Para el caso de los términos “azitromicina” y “cloroquina”, tuvieron niveles bajos a lo largo del periodo de evolución de casos por COVID-19, llegando solo al 100 % en una ocasión, el resto de días no pasó el 80 % de nivel de interés (Fig. 1).

En Uruguay, para el término “COVID-19”, las regiones con mayor nivel de interés fueron Lavalleja (100 %), Rocha (93 %), Río Negro (87 %), Cerro Largo (69 %) y Salto (68 %); en el caso del término “lavado de manos”, fueron Colonia (100 %), Canelones (61 %), Montevideo (58 %) y Maldonado (40 %); asimismo, para término “mascarillas”, fueron Cerro Largo (100 %), Soriano (67 %), Florida (52 %), Maldonado (46 %) y Colonia (46 %). En cuanto al término “azitromicina”, fueron Rivera (100 %), Maldonado (54 %), Montevideo (29 %) y Canelones (20 %), para el término “cloroquina”, fueron Treinta y Tres (100 %), Rivera (77 %), Rocha (60 %), Florida (58 %) y Durazno (58 %), y para el término “ivermectina”, fueron Treinta y Tres (100 %), Río Negro (70 %), Rocha (60 %), Florida (53 %) y Rivera (49 %). Dichos términos se compararon con los casos de COVID-19 que se registraban a diario en Uruguay a nivel nacional, se encontró que la búsqueda del término “COVID-19” fue directamente proporcional a la evolución del número de casos de dicha enfermedad, bajando gradualmente desde la mitad del periodo de pandemia. En el caso de los términos “distanciamiento” y “SARS-CoV-2” tuvieron niveles altos y bajos a lo largo del periodo de evolución de casos. Los términos “azitromicina”, “cloroquina” e “ivermectina” fueron activamente buscados todos los días de la pandemia de dicho país, alcanzando el pico de búsqueda en una ocasión, el resto de días los dos primeros no pasaron del 90 %, y el tercero, no pasó del 80 % de nivel de interés (Fig. 2).

En Chile, para el término “COVID-19”, las regiones con mayor nivel de interés fueron Arica y Parinacota (100 %), Tarapacá (71 %), De Los Ríos (70 %), Coquimbo (68 %) y VI Región (66 %). En el caso del término “lavado de manos”, fueron De Los Ríos (100 %), XI Región (90 %), Tarapacá (80 %), Magallanes y Antártica Chilena (80 %) y III Región (70 %). Asimismo, para término “mascarillas”, fueron Magallanes y Antártica Chilena (100 %), IX Región (100 %), Bío Bío (93 %), VII Región (84 %) y X Región (83 %). En cuanto al término “azitromicina”, fueron Tarapacá (100 %), Magallanes y Antártica Chilena (65 %), Región Metropolitana (63

%), Valparaíso (56 %) y Antofagasta (55 %). Para el término “cloroquina” fueron Magallanes y Antártica Chilena (100 %), XI Región (89 %), De Los Ríos (68 %), IX Región (67 %) y Valparaíso (65 %); y para el término “ivermectina” fueron Tarapacá (100 %), Antofagasta (63 %), IX Región (46 %), VII Región (43 %) y III Región (40 %). Dichos términos se compararon con los casos de COVID-19 que se registraban a diario en Chile a nivel nacional, se encontró que la búsqueda del término “COVID-19” fue directamente proporcional a la evolución del número de casos de dicha enfermedad, alcanzando el pico a mitad del periodo de pandemia para después bajar gradualmente. En el caso de los términos “azitromicina” y “cloroquina”, su nivel de interés fue subiendo a medida que aumentaban los casos en los primeros días, sin embargo, terminando el mes de marzo el nivel fue descendiendo a niveles muy bajos. Los términos “mascarillas” y “lavado de manos” fueron activamente buscados en todos los días de la pandemia de dicho país, y alcanzó el pico de búsqueda en una ocasión, el resto de días no pasaron del 80 % de nivel de interés, y para el término “ivermectina”, el nivel fue muy bajo, no pasó del 60 % (Fig. 3).

En Ecuador, para el término “COVID-19”, las regiones con mayor nivel de interés fueron Sucumbíos (100 %), Orellana (98 %), Zamora Chinchipe (89 %), Islas Galápagos (83 %) y Pastaza (79 %). En el caso del término “lavado de manos”, fueron Carchi (100 %), Orellana (79 %), Chimborazo (72 %), Cañar (71 %) y Loja (68 %). Asimismo, para término “mascarillas”, fueron El Oro (100 %), Carchi (93 %), Santo Domingo de los Tsáchilas (91 %), Guayas (87 %) e Islas Galápagos (87 %). En cuanto al término “azitromicina”, fueron Santa Elena (100 %), Guayas (78 %), Los Ríos (75 %), El Oro (57 %) y Manabí (52 %). Para el término “cloroquina”, fueron Bolívar (100 %), Guayas (87 %), El Oro (80 %), Los Ríos (79 %) y Cañar (70 %); y para el término “ivermectina” fueron El Oro (100 %), Manabí (93 %), Bolívar (92 %), Los Ríos (88 %) y Napo (85 %). Dichos términos se compararon con los casos de COVID-19 que se registraban a diario en Chile a nivel nacional, se encontró que la búsqueda de los términos “COVID-19” y “mascarillas” fue directamente proporcional a la evolución del número de casos de dicha enfermedad, manteniendo la búsqueda constante después del periodo de pandemia. En el caso del término “lavado de manos” tuvo niveles altos y bajos a lo largo del periodo de evolución de casos. Los términos “ivermectina”, “azitromicina” y “cloroquina” presentaron niveles altos a medida que incrementaban los casos en el mes de marzo, no obstante, al terminar ese mes, sus niveles de interés comenzaron a bajar a valores muy bajos (Fig. 4).

En Brasil, para el término “COVID-19”, las regiones con mayor nivel de interés fueron Paraíba (100 %), Pará (98 %), Amapá (98 %), Alagoas (97 %) y Roraima (96 %). En el caso del término “lavagem das mãos”, fueron Amazonas (100 %), Sergipe (66 %), Alagoas (63 %), Río Grande del Norte (62 %) y Pernambuco (54 %). Asimismo, para término “máscaras” fueron Piauí (100 %), Río Grande del Norte (98 %), Río Grande del Sur (96 %), Maranhão (95 %) y Paraíba (92 %). En cuanto al término “azitromicina”, fueron Pará (100 %), Amapá (92 %), Amazonas (82 %), Maranhão (81 %) y Acre (52 %). Para el término “cloroquina”, fueron Pará (100 %), Amapá (91 %), Maranhão (88 %), Río de Janeiro (84 %) y Paraíba (83 %); y para el término “ivermectina” fueron Amapá (100 %), Pernambuco (74 %), Río de Janeiro (74 %), Pará (66 %) y Maranhão (60 %). Dichos términos se compararon con los casos de COVID-19 que se registraban a diario en Brasil a nivel nacional, se encontró que la búsqueda de los términos “COVID-19” y “máscaras” fueron directamente proporcional a la evolución del número de casos de dicha enfermedad, manteniendo la búsqueda constante y de nivel alto para el primero y descendiendo progresivamente en el segundo. El término “lavagem das mãos” tuvo niveles muy bajos de búsqueda, los dos primeros no pasaron el 80 % y el último no pasó los 90 %, alcanzando el pico solo en una ocasión, y para los términos “ivermectina”, “azitromicina” y “cloroquina” los niveles de interés fueron incrementando a medida que se elevaba el número de casos en marzo, comenzando abril disminuyó abruptamente y a mediados y finales de abril comenzó otra vez a subir, manteniéndose en niveles altos en todo el mes de mayo (Fig. 5).

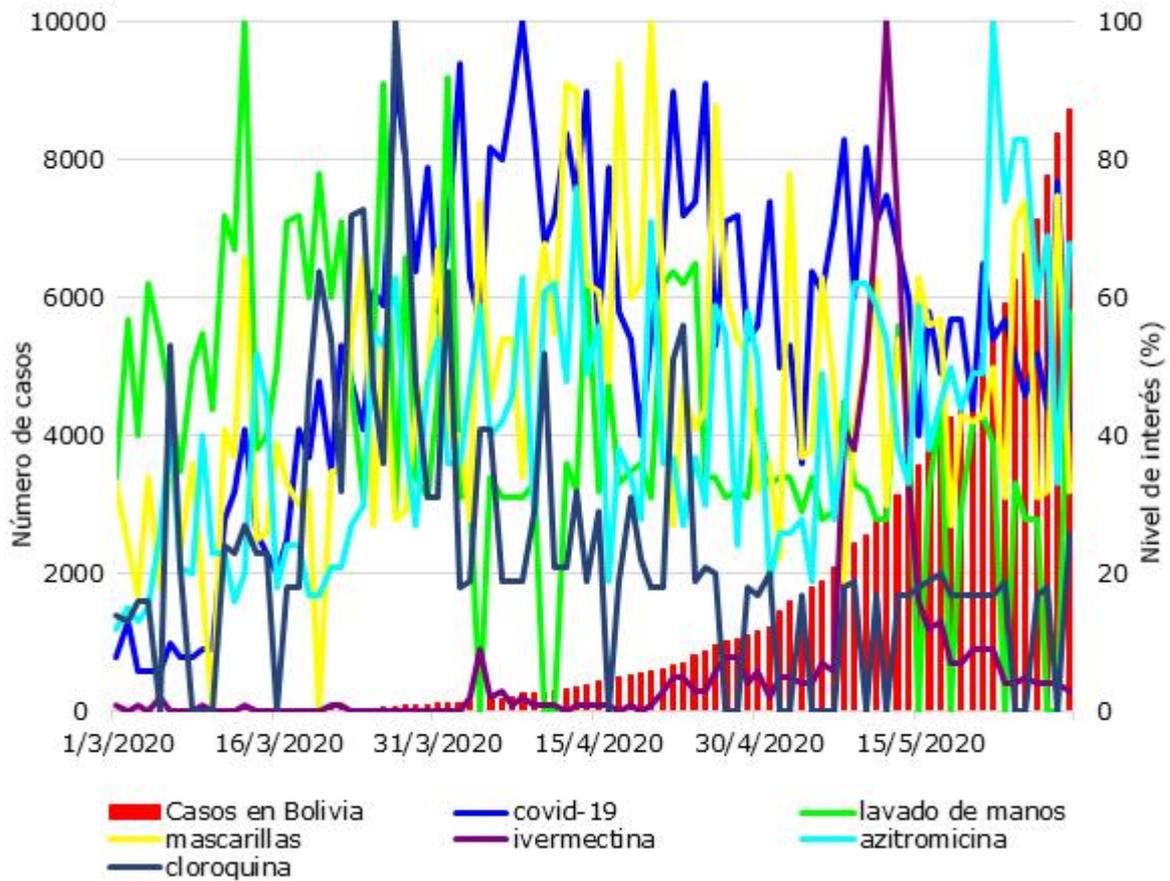


Fig. 1- Nivel de interés de los términos asociados con COVID-19 relacionado con la evolución del número de casos en Bolivia.

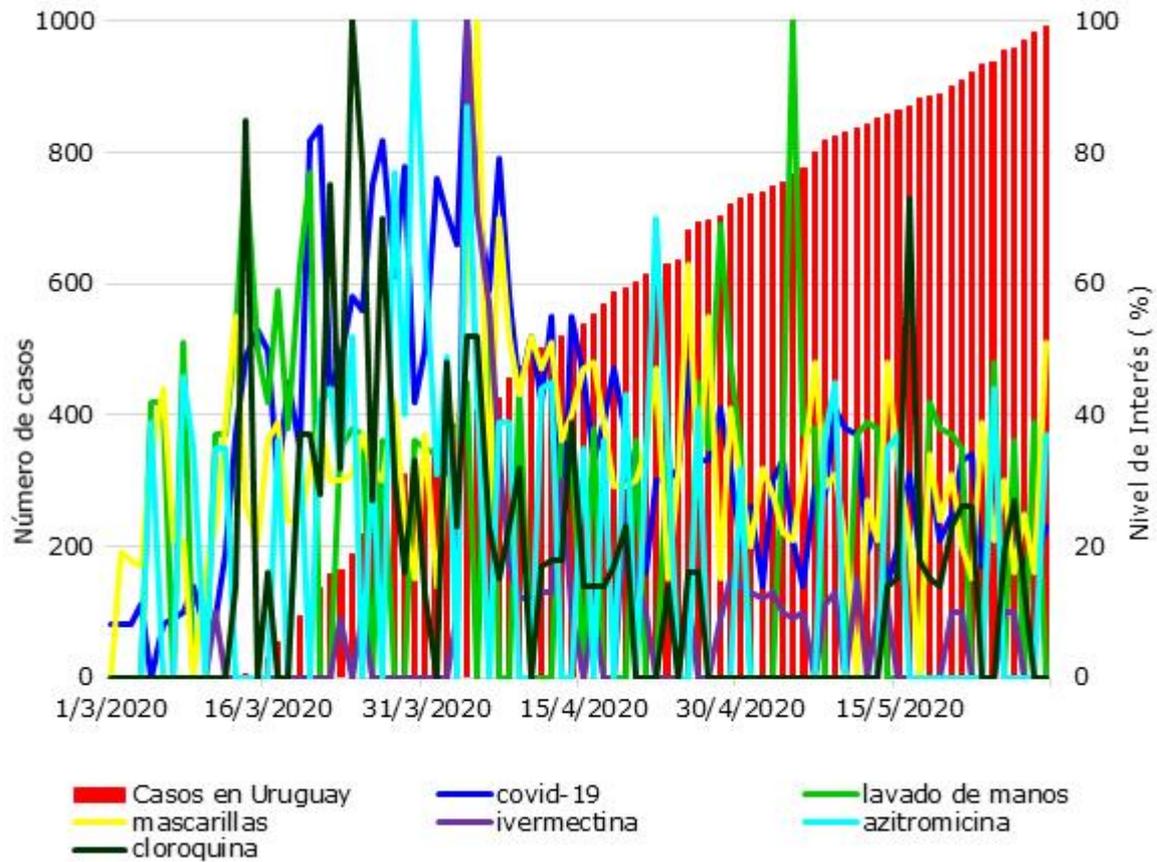


Fig. 2- Nivel de interés de los términos asociados con COVID-19 relacionado con la evolución del número de casos en Uruguay.

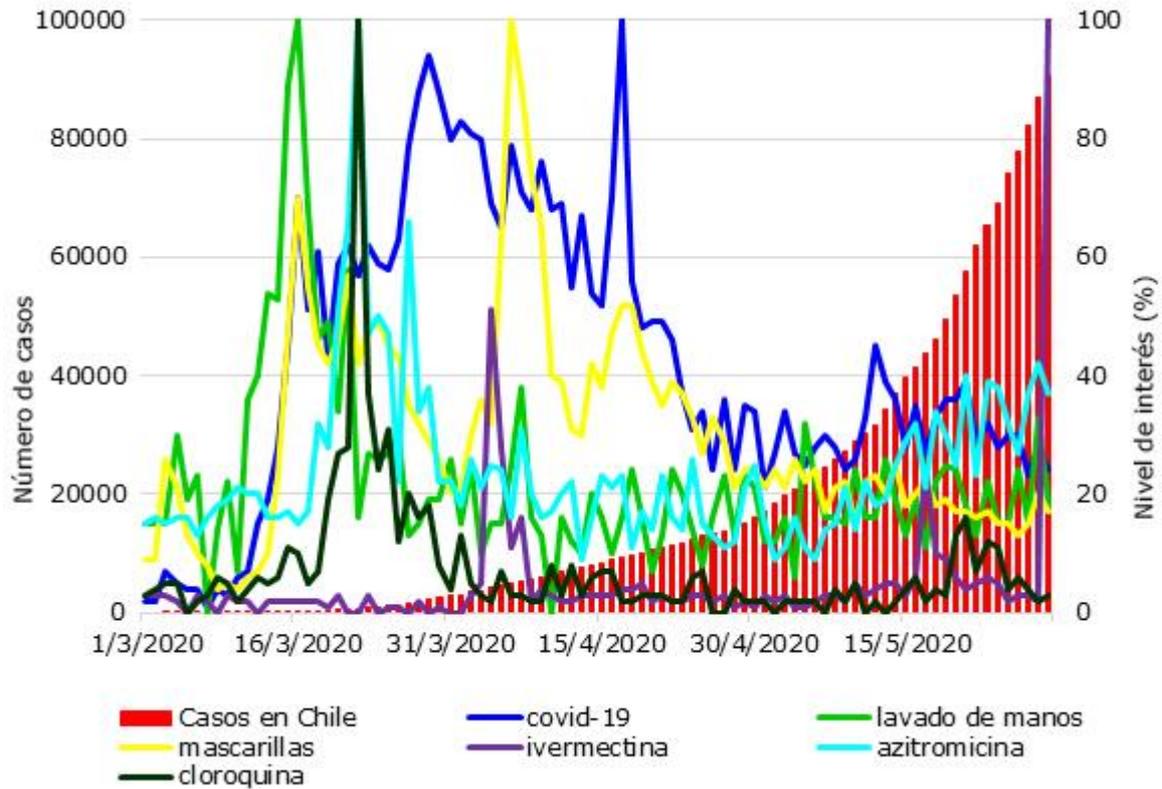


Fig. 3- Nivel de interés de los términos asociados con COVID-19 relacionado con la evolución del número de casos en Chile.

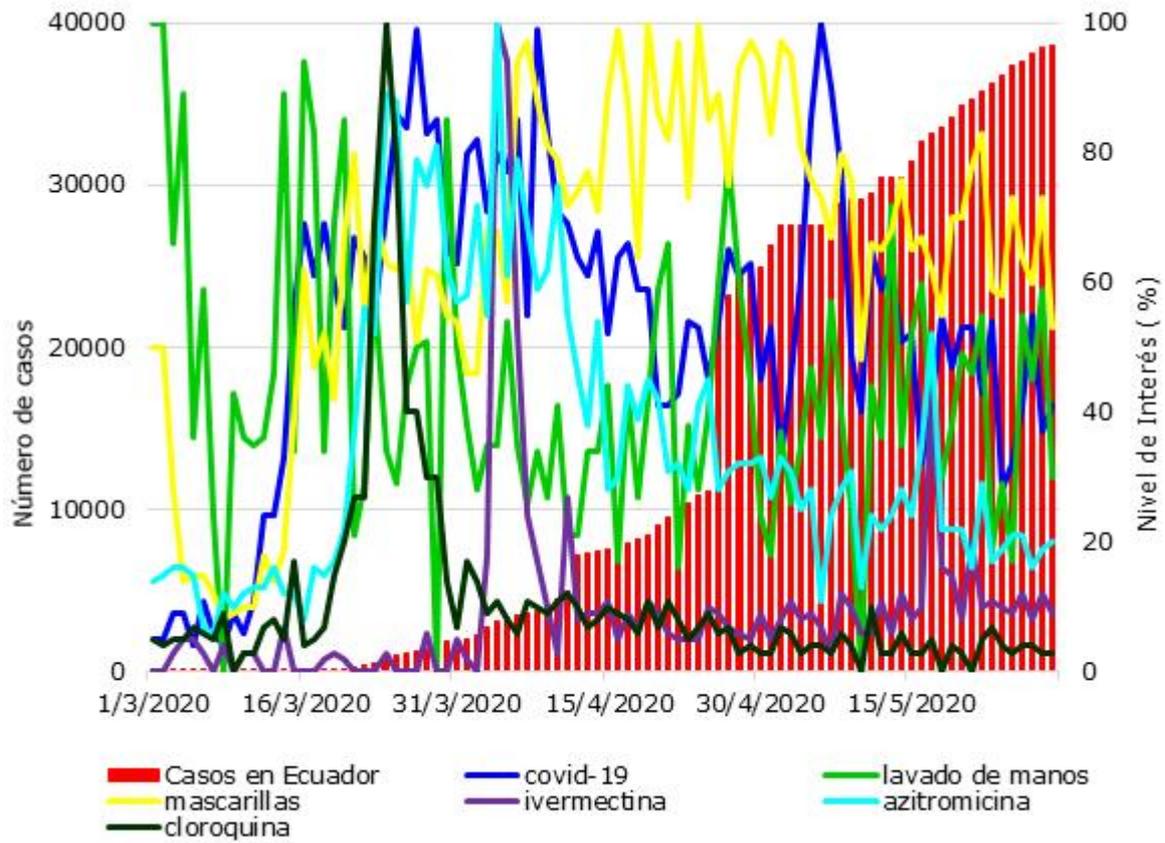


Fig. 4- Nivel de interés de los términos asociados con COVID-19 relacionado con la evolución del número de casos en Ecuador.

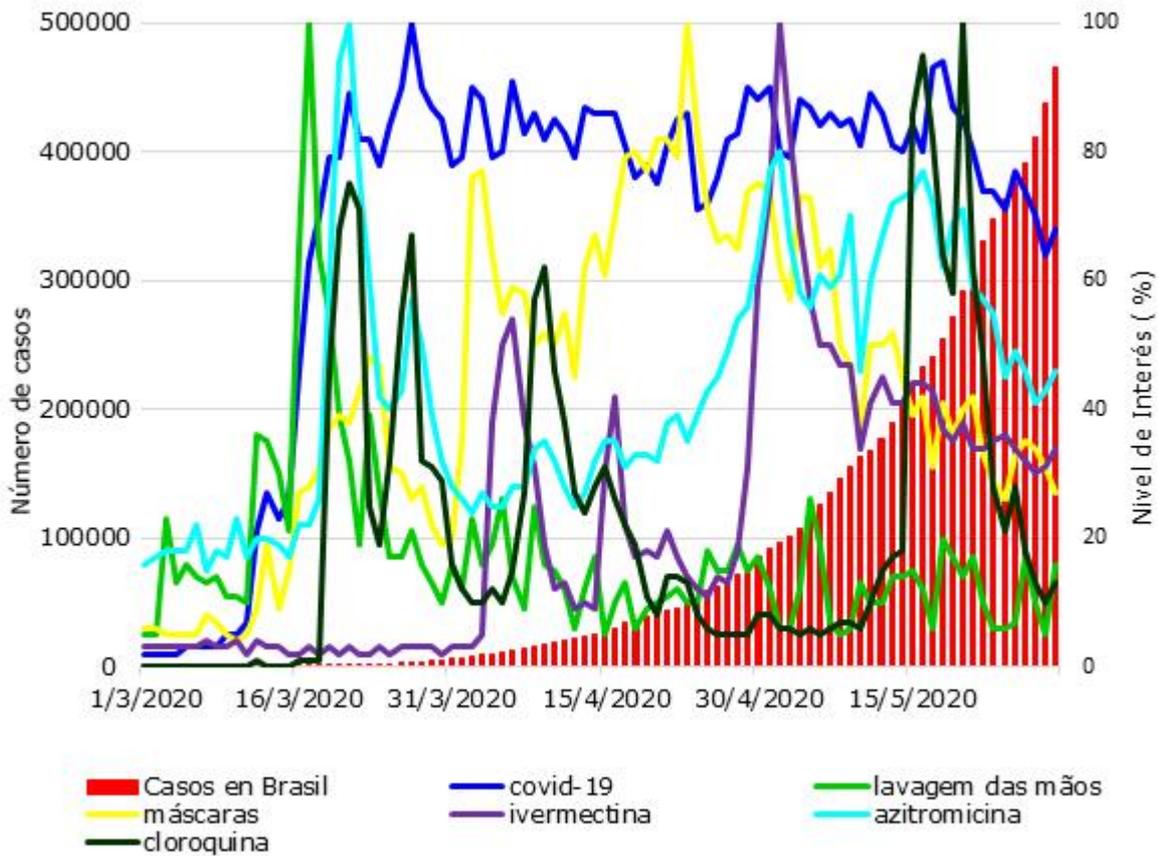


Fig. 5- Nivel de interés de los términos asociados con COVID-19 relacionado con la evolución del número de casos en Brasil.

Discusión

A fines de diciembre de 2019, algunos pacientes fueron reportados debido a un virus no identificado en Wuhan, China, que presentaba síntomas de neumonía severa. Sin embargo, otros países no prestaron mucha atención al SARS-CoV-2.⁽⁵⁾ Lo que indica que este nuevo coronavirus puede ser una grave amenaza para la salud pública.⁽⁶⁾ Esta puede ser una razón por la cual las tendencias de búsqueda sobre COVID-19 alcanzaron la velocidad de incremento más alta cerca de la primera semana de marzo de 2020.

En las últimas dos décadas, con el aumento de la disponibilidad y el uso de Internet en todo el mundo, las personas obtienen información principalmente a través de este método.⁽⁷⁾ Google, el motor de búsqueda más popular, proporciona un sitio web llamado Google

Trends, que analiza la popularidad de los términos de búsqueda específicos en este novedoso motor de consulta en todo el mundo. Google Trends se ha implementado para examinar varios patrones de clasificación temporal de algunos problemas relacionados con la salud para investigar la conciencia pública sobre estas enfermedades, incluidas las enfermedades mentales,⁽⁸⁾ la gota⁽⁹⁾ y la celulitis.⁽¹⁰⁾ En las figuras 1-4, los valores se calculan en una escala de 0 a 100, donde 100 es el día con mayor popularidad como fracción del total de búsquedas en ese día, el valor de 50 indica el día que es la mitad de popular. El valor de 0 indica el día en que no hubo suficientes datos para este término.

Los resultados de este estudio indican que la velocidad de respuesta pública hacia COVID-19 fue diferente entre países. La tendencia general de búsqueda del RSV con respecto a COVID-19 aumentó en el período inicial de tiempo de observación, sin alcanzar aun un punto culminante en los países incluidos en nuestro estudio ya que en algunos países aun la cuarentena y las medidas del gobierno siempre vigentes. Los datos de Google Trends revelan el interés de muchos países del mundo. Los números confirman que actualmente esta situación es de gran preocupación a nivel mundial. Este breve documento es un punto de partida para un mayor análisis de la información. Google ofrece el servicio Tendencias, que actúa como una ingeniería de datos inversa y permite recopilar datos sobre el interés de las personas, que, en este caso, es el interés en la epidemia de coronavirus (COVID-19). El hallazgo clave de esta investigación es que Google Trends pronosticó el surgimiento de nuevos casos, esta información de búsqueda se puede usar para realizar mejores políticas hacia la población en cuanto a temas preventivos y de desinformación.⁽¹¹⁾

Durante el período anterior de tiempo de observación, todos los países incluidos en nuestro estudio no prestaron demasiada atención al COVID-19, lo que puede contribuir al brote global de COVID-19 en los últimos días. Lo que nos recuerda que cuando se enfrentan a emergencias de salud pública, los gobiernos deben fortalecer la publicidad de estos problemas, acortar el tiempo de respuesta para hacer frente a emergencias importantes, mejorar la vigilancia y la sensibilidad del público, informar al público sobre la importancia de protegerse con suficientes medidas de precaución, de modo que para minimizar la pérdida de las masas.^(12,13) Nuestros resultados también sugieren que el RSV se correlacionó leve y positivamente con el número diario de casos confirmados en Bolivia, Uruguay, Chile, Ecuador y Brasil.

Los procedimientos de los gobiernos en medidas preventivas se vieron reflejados en el aumento de búsqueda de lavado de manos y uso de mascarillas, esto se ve correlacionado con otros estudios.⁽¹³⁾ Con la pandemia, las autoridades de salud decidieron rápidamente adoptar el uso de mascarillas masivo en sus propias localidades y evitar la confusión y el caos en la adquisición de estas.⁽¹⁴⁾

Con respecto a las medidas de aislamiento social, se mostró que a medida que aumentaban los casos en dichos países, se fueron aplicando cuarentenas, con la única excepción en Brasil, donde a pesar de que se buscó información sobre ese término, el país optó por no llevar a cabo esa medida, por lo que es la nación con más casos del estudio.

Antes que el SARS-CoV-2 llegue a Sudamérica, se ha podido evidenciar que la población, levemente buscaba el término coronavirus, antes de que la OMS lo denominaría a la enfermedad como COVID-19,⁽¹⁵⁾ lo que al inicio generó un poco de confusión, pero no la intención de querer conocer más acerca de este microorganismo

En la primera ola, los nuevos casos aumentaron día a día durante 7 días después del pico más alto de interés mundial de Google Trends. En la segunda ola, el interés en el coronavirus en GT sigue aumentando, lo que predice el creciente número de nuevos casos reportados diariamente. Esto implica que los servicios nacionales de salud deben implementar medidas de salud adicionales en los países estudiados. La limitación es que los datos sobre los países actualmente afectados por el virus cambian rápidamente todos los días, por lo que los resultados solo son relevantes para la fecha informada.

La correlación entre el RSV relacionado con COVID-19 con el número diario de casos confirmados en los países estudiados se correlacionó ligera y positivamente. Lo que sugiere que la conciencia pública sobre COVID-19 no fue lo suficientemente fuerte. Por lo tanto, se deben tomar medidas más efectivas en estos países para fortalecer la propaganda de COVID-19 y aumentar la conciencia pública y, finalmente, controlar la propagación de COVID-19 en todo el mundo.

En conclusión, el estudio actual nos recuerda que los gobiernos deberían fortalecer la publicidad sobre COVID-19 a nivel nacional, reforzar la vigilancia y la sensibilidad del público a la COVID-19, informar al público sobre la importancia de protegerse con suficientes medidas de precaución y, finalmente, controlar la propagación de COVID19 a nivel mundial.

Referencias bibliográficas

1. Chakraborty I, Maity P. COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. *Sci Total Environ.* 2020;728:138882. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138882>
2. Yang J, Zheng Y, Gou X. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* March 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.017>
3. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis.* March 2020:101623. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623>
4. Fanelli D, Piazza F. Analysis and forecast of COVID-19 spreading in China, Italy and France. *Chaos, Solitons and Fractals.* 2020;134:109761. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109761>
5. Ramos C. Covid-19: la nueva enfermedad causada por un coronavirus. *Salud Publica Mex.* 2020;62(2, Mar-Abr):225. DOI: <http://dx.doi.org/10.21149/11276>
6. Guest JL, del Rio C, Sanchez T. The 3 Steps Needed to End the COVID-19 Pandemic: Bold Public Health Leadership, Rapid Innovations, and Courageous Political Will (Preprint). *JMIR Public Heal Surveill.* 2020;6(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/19043>
7. Cervellin G, Comelli I, Lippi G. Is Google Trends a reliable tool for digital epidemiology? Insights from different clinical settings. *J Epidemiol Glob Health.* 2017;7(3):185-189. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jegh.2017.06.001>
8. Ayers JW, Althouse BM, Allem JP, Rosenquist JN, Ford DE. Seasonality in seeking mental health information on Google. *Am J Prev Med.* 2013;44(5):520-525. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2013.01.012>
9. Kardeş S. Seasonal variation in the internet searches for gout: an ecological study. *Clin Rheumatol.* 2019;38(3):769-775. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10067-018-4345-2>

10. Zhang X, Dang S, Ji F, et al. Seasonality of cellulitis: Evidence from Google Trends. *Infect Drug Resist.* 2018;11:689-693. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/IDR.S163290>
11. Husnayain A, Fuad A, Su EC-Y. Applications of google search trends for risk communication in infectious disease management: A case study of COVID-19 outbreak in Taiwan. *Int J Infect Dis.* March 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.021>
12. Ayyoubzadeh SM, Ayyoubzadeh SM, Zahedi H, Ahmadi M, Niakan Kalhori S. Predicting COVID-19 Incidence Through Analysis of Google Trends Data in Iran: Data Mining and Deep Learning Pilot Study. *JMIR Public Heal Surveill.* 2020;6(2):e18828. DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/18828>
13. Lin YH, Liu CH, Chiu YC. Google searches for the keywords of “wash hands” predict the speed of national spread of COVID-19 outbreak among 21 countries. *Brain Behav Immun.* April 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.020>
14. Feng S, Shen C, Xia N, Song W, Fan M, Cowling BJ. Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. *Lancet Respir Med.* March 2020. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30134-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30134-X)
15. Organización Mundial de la Salud. Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa. OMS.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.