



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

## **¿Información o desinformación? Describiendo la calidad de información disponible en Facebook durante la pandemia de COVID-19**

**Information or misinformation? Describing the quality of information  
available on Facebook during the COVID-19 pandemic**

Trabajo de investigación para optar por el título profesional de  
Médico Cirujano

### **Investigadores:**

Fernando Javier Espinoza Pajuelo  
Gabriel Felipe Torres Roldán

### **Asesor clínico:**

Dr. Michael Javier Cieza Terrones

### **Co-asesor:**

Dra. Nataly Rossana Espinoza Suarez

**Lima - Perú**

**2022**



## **JURADO**

Presidente: Leslie Marcial Soto Arquíñigo

Vocal: Otto Barnaby Guillén López

Secretario: Guiliana Mas Ubillús

Fecha de Sustentación: 31 de enero del 2022

Calificación: Aprobado

## **ASESORES DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

### **Asesor**

Dr. Michael Javier Cieza Terrones

Departamento de medicina

ORCID: 0000-0002-6558-7231

### **Co-asesor**

Dra. Nataly Rossana Espinoza Suarez

Departamento de investigación en servicios de salud de la Mayo Clinic

ORCID: 0000-0003-4644-5809

### **Agradecimientos**

Agradecemos a los doctores Víctor Torres y Adela Hernández por aportar conocimientos en el desarrollo del proyecto y revisar el manuscrito en las distintas fases de elaboración.

### **Declaración de conflictos de interés**

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados a este estudio.

## Tabla de contenidos

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>3</b>
<b>3. Materiales y métodos</b>	<b>3</b>
Diseño del estudio	3
Elegibilidad	4
Procedimientos y técnicas	4
Aspectos éticos del estudio	8
Plan de análisis	8
<b>4. Resultados</b>	<b>9</b>
<b>5. Discusión</b>	<b>12</b>
<b>6. Conclusión</b>	<b>16</b>
<b>7. Recomendaciones</b>	<b>17</b>
<b>8. Bibliografía</b>	<b>17</b>
<b>9. Tablas y figuras</b>	<b>21</b>

## Resumen

**Antecedentes:** La desinformación puede ser un problema para el control de la COVID-19, sobre todo en una red social tan popular como Facebook.

**Objetivo:** Describir las características y la calidad de la información encontrada en las publicaciones de Facebook sobre prevención y tratamiento

de la COVID-19. **Materiales y métodos:** Estudio transversal descriptivo que incluyó publicaciones de Facebook en español sobre prevención y tratamiento

del COVID-19 entre marzo 2020 y julio 2021. La calidad de las publicaciones fue clasificada como “información” o “desinformación” y de las ideas, como “correctas” o “incorrectas”. Se usó como referencia las guías

actualizadas de la OMS, OPS y CDC. Luego, se exploró determinantes de la calidad mediante la prueba Chi cuadrado. Se graficó los cambios en la calidad

de información a través de los meses. **Resultados:** Se incluyeron 136 publicaciones que contenían 269 ideas. La mediana de reacciones fue 652, y

de compartidas 294. La mayoría provino de fuentes periodísticas (52.20%). Predominaron publicaciones de tono serio (77.21%). El 17.47% fueron ideas

dadas por médicos. El 38.24% de las publicaciones fueron clasificadas como desinformación, y algunos determinantes fueron: información proveniente de

un médico ( $p < 0.001$ ), el tono no serio ( $p < 0.001$ ), que mencione un tratamiento (comparado con prevención) ( $p < 0.001$ ) y la fuente de

información ( $p = 0.004$ ). **Conclusiones:** Cerca del 40% de las publicaciones de Facebook fueron desinformación. La principal fuente es la periodística y

la fuente gubernamental fue la más confiable. Los médicos proveían información generalmente incorrecta.

**Palabras clave:** Desinformación, Infecciones por Coronavirus, Red Social, pandemia

## **Abstract**

**Background** Misinformation could be a problem for the control of COVID-19 pandemic, especially in a social network as popular as Facebook.

**Objective:** To describe the characteristics and quality of the information found in Facebook posts on the prevention and treatment of COVID-19.

**Methods:** This is a descriptive cross-sectional study that included Facebook posts in Spanish language about prevention and treatment of COVID-19 between March 2020 and July 2021. Quality of publications was classified as “information” or “misinformation”, and ideas as “correct” or “incorrect”.

The updated WHO, PAHO and CDC guidelines were used as reference. Then, quality determinants were explored using the Chi square test. Changes in the quality of information were graphed over the months. **Results:** 136 publications containing 269 ideas were included. The median of reactions was 652, and 294 for shares. The majority came from journalistic sources (52.20%). Serious tone publications predominated (77.21%). 17.47% were ideas given by doctors. 38.24% of the publications were classified as misinformation and some determinants were: information from a doctor ( $p < 0.001$ ), non-serious tone ( $p < 0.001$ ), mentioning any treatment (compared to prevention) ( $p < 0.001$ ) and the source of information ( $p = 0.004$ ).

**Conclusions:** Near 40% of Facebook posts were misinformation. The main

source was from journalistic accounts and the most reliable source was the government one. Information shared by Physicians was mostly incorrect.

**Keywords:** Misinformation, coronavirus infections, social networking, pandemics

## **1. Introducción**

La enfermedad causada por el virus SARS-COV 2, la COVID-19, es una enfermedad nueva y la incertidumbre a nivel mundial es impactante. Existen diferentes organizaciones de salud que han emitido recomendaciones para poder prevenir el contagio de la enfermedad (1–3). Las redes sociales son usadas por millones de personas en el mundo por año (4). Debido a esto, las redes sociales son utilizadas como medios de divulgación de información de toda índole, incluyendo información relacionada a la salud (5). Las redes sociales más utilizadas son YouTube, WhatsApp y Facebook, siendo esta última la red social más utilizada en Latinoamérica (6).

Las redes sociales son una herramienta factible y rápida que permite el acceso a información compartida por profesionales y organizaciones públicas, así como también sirven de fuente de investigación científica en algunos casos (7). La cantidad de información que se puede encontrar en redes sociales es muy grande y variada. Esto hace que encontrar información veraz y confiable se vuelva difícil, lo que se puede asociar a inquietud, desconfianza y confusión en la población e impedirle la toma de decisiones correctas (8). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha denominado “infodemia” a esta problemática de exceso de información, que incluye también información falsa o engañosa en medios físicos o digitales durante los brotes de enfermedades, lo que genera confusión gracias a su rápida propagación. Esto constituye un problema de salud pública también (9). Debido a ello, entidades como la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) emiten

comunicados periódicos para sensibilizar sus potenciales efectos negativos en el manejo y control de la actual pandemia de COVID-19 (10,11).

La comunicación es una herramienta clave durante las crisis de salud pública, como es el caso de la pandemia de COVID-19 (12). Al ser esta una enfermedad sin precedentes, las recomendaciones emitidas por organizaciones de salud a nivel mundial se encuentran en constante cambio. Ante esta situación, la transparencia en la comunicación científica es un factor clave para controlar la desinformación y la incertidumbre de la población (13). No existe un filtro que regule el contenido relacionado a la salud (veracidad, precisión, potenciales riesgos y beneficios), lo cual supone un gran riesgo para la divulgación de información, y que podría generar miedo y ansiedad en la población (14). El grado de desinformación e incertidumbre ha ido aumentando conforme el número de casos con COVID-19 se extendía a nivel mundial, a pesar de los esfuerzos de Google, de organizaciones como la Red Internacional de Verificación de Datos y de redes sociales como Facebook y Twitter para limitar la difusión de contenido desinformante (15). En el presente estudio buscamos describir las características y la calidad de la información encontrada en las publicaciones de Facebook acerca de medidas de prevención y tratamiento de la COVID-19.

## **2. Objetivos**

### **General:**

- Describir las características y la calidad de la información encontrada acerca de la prevención y tratamiento de las personas con COVID-19 en la red social Facebook desde marzo del 2020 hasta julio del 2021.

### **Específicos:**

- Describir el alcance y algunas características de las publicaciones de Facebook sobre prevención y tratamiento de la COVID-19.

- Describir algunas características de la información encontrada en dichas publicaciones.

- Evaluar la calidad de las publicaciones de Facebook, de las ideas contenidas en estas y de sus características asociadas.

- Graficar la tendencia temporal de la proporción de información correcta y desinformación.

## **3. Materiales y métodos**

### **Diseño del estudio**

Se realizó un estudio descriptivo transversal cuantitativo de publicaciones acerca de medidas de prevención y tratamiento de COVID-19 en la red social Facebook.

### **Muestra**

No se calculó tamaño muestral ya que se trabajó con el universo de publicaciones.

## **Elegibilidad**

Se evaluó la elegibilidad de cada publicación por 2 revisores (G.T.R y F.E.P) utilizando los siguientes criterios:

### **Criterios de inclusión:**

- Publicaciones de Facebook en idioma español que contengan información acerca de prevención y/o tratamiento de personas con COVID-19, realizadas desde marzo del 2020 hasta julio del 2021.

### **Criterios de exclusión**

- Publicaciones realizadas por cuentas oficiales de la OMS, OPS o del Centro para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés “*Center for disease Control and prevention.*”).
- Publicaciones que cuenten con menos de 10 “reacciones” y que hayan sido compartidas menos de 10 veces.
- Publicaciones cuyo contenido completo no es de acceso público y gratuito.

## **Procedimientos y técnicas**

### **Búsqueda sistemática**

Se usó las palabras clave mostradas en la Tabla 1. Cada búsqueda consistió en colocar una palabra de la columna A en combinación con una o más palabras de la columna B.

También se usó los filtros del buscador para especificar que las publicaciones sean de carácter “público” y que se encuentren dentro del periodo de tiempo establecido del estudio.

La búsqueda y selección de publicaciones se realizó por dos investigadores miembros del equipo (G.T.R y F.E.P). No hubo discrepancias en la elegibilidad de las publicaciones a lo largo de todo el estudio. Ambos tuvieron acceso a toda la información recolectada durante la búsqueda.

Cada investigador usó su propia computadora portátil y su propia conexión de internet. Se utilizó el navegador web Google Chrome. Se creó una cuenta nueva de correo electrónico por Gmail que sirvió para crear una cuenta nueva de Facebook exclusivamente para la búsqueda de publicaciones del estudio y se utilizó la función “modo incógnito” de Google Chrome, con el fin de eliminar la posibilidad de que se altere la búsqueda por el algoritmo de Facebook o del navegador. Las publicaciones seleccionadas fueron almacenadas en una base de datos diseñada en Microsoft Excel por los autores del estudio. Para su posterior extracción se copió la dirección electrónica de cada publicación para su identificación y se incluyó en la base de datos en el orden en que fueron encontradas. Se eliminaron los duplicados antes de la siguiente fase.

### **Extracción de datos**

El contenido de cada publicación fue extraído textualmente a la misma ficha de recolección de datos. En el caso de las publicaciones cuyo contenido era audiovisual o imágenes, se transcribió de manera literal toda información necesaria para la evaluación de la calidad. Cuando la publicación trataba de dos o más medidas de tratamiento y/o prevención, estas fueron tratadas como “ideas” diferentes. Por ejemplo, en una publicación que promovía el uso de

Ivermectina y rechazaba la vacunación, se separó el contenido en dos ideas diferentes. Por esta razón la ficha de extracción cuenta con dos unidades de análisis, que son: a) publicaciones, y b) ideas.

Las características que describimos para las publicaciones fueron:

- Número de “reacciones”: definida como la forma en la que los usuarios interactúan con la publicación y responden mediante 6 opciones incluidas en la plataforma (“me gusta”, “me encanta”, “me divierte”, “me sorprende”, “me entristece” y “me enoja”).
- Número de veces compartida.
- Número de reproducciones, en caso de ser material audiovisual.
- Fuente: definida como la naturaleza de la persona u organización que realiza la publicación (periodística, gubernamental, entidad de salud, individual u otro).
- Tono: definido como la actitud del autor reflejada en el mensaje (serio, no serio u opinión).
- Presencia de cita bibliográfica: si, no.

Las tres primeras variables mencionadas permiten medir el “alcance” de las publicaciones, que definimos como la cantidad de personas expuestas a la información.

Las características para las “ideas” fueron:

- Tema: prevención, tratamiento o ambas.
- Tono: serio, no serio u opinión.
- Si la idea fue dada por un médico: si, no.

- Si mencionaba un tratamiento farmacológico: si, no.
- Si trataba sobre vacunas: si, no.

Definimos como “médico” cuando los autores de las ideas se presentaban como médicos humanos o se mostraban en material visual con chaqueta blanca y/o algún accesorio médico como estetoscopio.

La extracción se realizó en el mismo orden en que las publicaciones fueron incluidas al estudio. En la extracción de datos participaron dos autores (G.T.R y F.E.P) y no fue realizada en duplicado.

## **Evaluación de la calidad de la información**

### **Clasificación de las ideas**

Cada idea fue categorizada como “Correcta” o “Incorrecta”, siendo “correcta” si esta era coherente con las guías actualizadas de la OMS, CDC y OPS, acerca de la prevención y tratamiento de las personas con COVID-19. Lo contrario sería catalogado como “incorrecto”.

Para sistematizar el proceso de categorización de la información, cada evaluador realizó la comparación de las ideas con la guía actualizada de la OMS. Si esta no contenía información sobre la idea en cuestión, se procedía a realizar el mismo proceso con la guía de la CDC. Si esta última tampoco contenía información similar para determinar la calidad, se procedió a utilizar la guía de la OPS. Si esta última tampoco era suficiente, la publicación fue categorizada como “Incorrecta”.

### **Clasificación de las publicaciones**

Cada publicación fue categorizada de la siguiente manera: las publicaciones cuya totalidad de ideas fueron calificadas como “correctas”, eran categorizadas como “información”. Asimismo, las publicaciones que contenían por lo menos una idea calificada como “incorrecta”, era clasificada como “desinformación”. Esta definición fue hecha de manera arbitraria.

### **Aspectos éticos del estudio**

El presente estudio no involucra intervención alguna en individuos. Al finalizar la extracción se eliminó el nombre del autor con el fin de proteger su identidad previo al análisis de los datos.

El estudio fue ejecutado previa aprobación de la Unidad Integrada de Gestión en Investigación, Ciencia y Tecnología (UIGICT) y de la Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. SIDISI: 205488

### **Plan de análisis**

En primer lugar, se usó estadísticas descriptivas para presentar las características de las publicaciones y las ideas. Las variables cuantitativas se describieron usando medianas y rangos intercuartílicos (se verificó la no normalidad de la distribución mediante histogramas y la prueba Kolmogorov-Smirnov), mientras que las variables categóricas se describieron usando proporciones y porcentajes.

Luego, para evaluar la calidad de las características asociadas a la información, se usó la prueba Chi cuadrado. Se consideró un nivel de significancia estadística alfa de 0.05.

Por último, se graficó la distribución de la proporción de ideas correctas (calidad de la información) según el mes de publicación usando una gráfica de densidad creada en el software BlueSky Statistics.

Todos los análisis estadísticos fueron ejecutados usando el software gratuito BlueSky Statistics, el cual fue desarrollado usando el paquete estadístico R project de código abierto.

#### **4. Resultados**

Cumplieron los criterios de inclusión 194 publicaciones al comienzo del estudio, de las cuales 58 fueron excluidas, entrando finalmente al estudio un total de 136 publicaciones.

El número de publicaciones excluidas y sus respectivos motivos de exclusión fueron porque: 19 no mencionaron el tratamiento/prevención, 10 no llegaron al mínimo de 10 reacciones o 10 veces compartidas, 10 hablaron sobre otro tema relacionado COVID-19, 6 contenían información no accesible o de acceso pagado, 5 se encontraban en otro idioma y 8 se encontraban fuera del tiempo establecido de búsqueda.

Las características de las publicaciones se describen en la Tabla 2. La mediana de reacciones por publicación fue de 652 (RIQ 1821), la del número de veces compartidas fue de 294 (RIQ 1003). Por otro lado, 67 publicaciones contenían videos, con una mediana de reproducciones de 47000 (RIQ 158500).

El mayor porcentaje de publicaciones provino de fuentes periodísticas (52.2%), seguida de fuentes individuales (20.6%), luego de fuentes gubernamentales (17.7%); y en menor porcentaje las opiniones de entidades de salud (4.4%) y otros tipos de fuente que no caben en las definiciones anteriores (4.4%).

Predominaron las publicaciones de tono serio (n=105, 77.2%) y de opinión (n=26, 19.1%). Sólo el 3.7% (n=5) contenía citas bibliográficas.

En la Tabla 3 se resumen las características de las ideas contenidas en las publicaciones. Se encontró un total de 269 ideas, las cuales abarcaban temas de sólo prevención (n=167, 62.1%), sólo tratamiento (n=90, 33.5%) y prevención y tratamiento (n=12, 4.5%). El 17.5% (n=47), fueron ideas dadas por médicos. El contenido fue en su mayoría de tono serio (n=203, 74.5%) y de opinión (n=61, 22.7%). Se encontró que el 26.0% (n=70) mencionaron un tratamiento farmacológico y 7.8% (n=21) mencionaron vacunas.

### **Características de las ideas y calidad de la información**

De las publicaciones incluidas, más de la mitad fueron clasificadas como información (n=52, 61.8%) y el resto fueron clasificadas como desinformación (n=84, 38.2%). De las ideas extraídas de las publicaciones, casi las dos terceras partes fueron categorizadas como correctas (n=95, 72.5%) y el resto fueron incorrectas (n=74, 27.5%).

En la Tabla 4 se describe la calidad de la información con respecto a las características de la misma. Se encontró que la mayoría de las ideas provenientes de fuente periodística eran correctas (n=71, 67.6%, p=0,004),

así como las de entidades de salud (n=11, 73.3%, p=0.004), gubernamentales (n=54, 91.5%, p=0.004) e individuales (n=52, 67.5%, p=0.004).

Asimismo, se encontró que más de la mitad de las ideas brindadas por personas identificadas como médicos fueron incorrectas (n=31, 66.0%, p<0.001), mientras que las ideas brindadas por no médicos fueron correctas en su mayoría (n=179, 80.6%, p<0.001).

Con respecto a las ideas que hablaban sólo de prevención, la mayor parte fue correcta (n=159, 95.2%, p<0.001). Por otro lado, se encontró gran parte de información incorrecta en las ideas sobre sólo tratamiento (n=58, 64.4%, p<0.001) e información con tratamiento (n=8, 66.7%, p<0.001). Se encontró una relación significativa entre estas dos variables.

Referente al tono de las ideas, se encontró que las de tono serio fue generalmente correctas (n=167, 82.2%, p<0.001), mientras que las de tono no serio fueron mayormente incorrectas (n=3, 60%, p<0.001). Además, el porcentaje de información correcta (n=26, 42.6%, p<0.001) e incorrecta (n=35, 57.4%, p<0.001) era similar en las ideas de opinión. Esta fue una relación estadísticamente significativa.

### **Cambios en la calidad de la información**

El gráfico de la Figura 1 muestra la cantidad de información o desinformación por mes durante el estudio. Se observa que la cantidad de publicaciones recolectadas aumentó durante el último mes del estudio. En el gráfico de densidad (Figura 2) se visualiza el cambio en la proporción de información/desinformación con el tiempo. Se observa que esta proporción

se mantuvo constante, con un leve aumento de la Información sobre la Desinformación en el último mes.

## **5. Discusión**

Si bien, existen innumerables publicaciones en Facebook, solo 136 cumplieron nuestros criterios de inclusión y exclusión. No encontramos otros estudios que midan el alcance de las publicaciones en Facebook sobre Covid-19.

El mayor porcentaje de publicaciones encontradas en nuestro estudio provino de fuentes periodísticas e individuales, en contraste con otro estudio realizado donde la mayoría de publicaciones eran de proveedores de la salud, pero coincidiendo en que el tono predominante era serio (16). Por otro lado, en nuestro estudio se encontró que la mayor parte de las publicaciones no tenían cita bibliográfica, lo cual disminuye la fiabilidad de esta información, y constituye por ello un problema importante para su verificación (17).

Alrededor del 17% de la información encontrada en nuestro estudio fue brindada por médicos. No es usual que los mayores avances en medicina se difundan a través de las redes sociales. Sin embargo, se podría incentivar a los médicos a que ayuden a difundir conocimientos e información basada en evidencia científica a través de estas redes, y así puedan tener un rol más activo en la lucha contra la desinformación. (18).

La importancia de la prevención para controlar la propagación de la enfermedad podría explicar el por qué más del 60% de las ideas analizadas fueron sobre prevención, lo cual concuerda con otros estudios (16).

La vacunación se considera el enfoque más prometedor para frenar la pandemia (19). No obstante, menos del 15% de las publicaciones e ideas hablaban sobre las vacunas. Por otro lado, se encontró que aproximadamente 40% de las publicaciones hablaban sobre fármacos, el cual es un porcentaje alto considerando la limitada cantidad de fármacos aprobados por la Federación de Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) para la prevención y el tratamiento de la COVID-19 (20).

Asimismo, más del 60% de publicaciones e ideas encontradas en nuestro estudio contenían información correcta. Las publicaciones de entidades gubernamentales son las que tuvieron más porcentaje de ideas correctas, lo cual era esperable, ya que son las responsables de regular las medidas sanitarias en cada país e informar a la población acerca de estas.

Esperábamos que los médicos proporcionen en su mayoría información correcta. Sin embargo, solo la tercera parte de las ideas brindadas por médicos fueron correctas, mientras que las ideas brindadas por personas ajenas a la salud fueron correctas en su mayoría. Este hallazgo da pie a que nuevos estudios (por ejemplo, de tipo cualitativo), puedan explorar con más profundidad las razones por la que algunos profesionales de la salud brindaban en Facebook información no veraz.

No encontramos otros estudios que evalúen la calidad de la información dada por médicos en redes sociales, por lo que nuestros datos pueden sugerir una baja calidad de información compartida por algunos profesionales de la salud en esta red social.

Asimismo, solo el 36% de la información sobre algún tratamiento de la COVID-19 fue correcta. Si bien no encontramos un estudio que explore la desinformación en redes sociales sobre tratamientos de COVID-19, encontramos uno sobre cáncer, donde se halló que en estas redes se promueven tratamientos y medicamentos alternativos que han demostrado ser ineficaces, lo cual puede constituir un peligro para la salud pública (21).

Por otro lado, se analizó el cambio en la proporción de información correcta y desinformación durante los meses que recolectamos la información, y se esperaba hallar más desinformación al inicio de la pandemia debido a la poca certidumbre referente al virus. Sin embargo, encontramos que desde el inicio de la pandemia, la información correcta y la desinformación se publicaron en proporciones similares, con una pequeña tendencia hacia la información correcta en julio del 2021. No encontramos otros estudios que evalúen la tendencia temporal de la calidad de la información.

### **Fortalezas**

Nuestro estudio es el primero en nuestro conocimiento en describir y calificar publicaciones en redes sociales sobre la COVID-19 en idioma español. Además, está libre del sesgo de memoria o de no respuesta, los cuales son comunes en estudios transversales.

A su vez, al haber trabajado con el universo de publicaciones y con una cuenta nueva en Facebook, favorece a que nuestra búsqueda de publicaciones pueda ser replicable, ya que el algoritmo de esta red social podría personalizar las

publicaciones mostradas dependiendo de las interacciones pasadas que haya tenido un usuario antiguo.

### **Limitaciones**

Una de las posibles limitaciones de nuestro estudio es la poca cantidad de publicaciones en español encontradas. Una posible razón para esto es que el buscador de Facebook no está diseñado para realizar búsquedas sistemáticas. Además, Facebook da la opción a los usuarios de reportar la información que reconozcan como falsa, y trabaja con una empresa externa que ayuda a censurar estas publicaciones (22). Adicionalmente, Facebook podría aplicar filtros que limiten el acceso al total de la información. De esta manera, diferentes usuarios podrían tener distintos resultados de acuerdo a las páginas que visitan, personas que siguen, localización, entre otros (23). Por último, por haber utilizado una cuenta nueva para realizar el estudio, solo tuvimos el acceso a publicaciones de usuarios que elegían que su contenido sea visto por cualquier persona dentro y fuera de Facebook.

Nuestro estudio evaluó la calidad de las publicaciones utilizando como referencia a la OMS, OPS y CDC. Si bien estas entidades emiten guías exhaustivas y actualizadas, una pequeña proporción de publicaciones pueden haber sido tomadas como incorrectas siendo correctas. Este es el caso de publicaciones que recomendaban tratamientos aún en etapas experimentales, como el ibuprofeno inhalado, que fueron tomadas como incorrectas, cuando puede que en un futuro sean recomendaciones válidas.

## **Implicancias para la salud pública**

La OMS reconoce la infodemia como un problema prevalente que amenaza la salud pública. Por dicha razón es importante conocer cómo funciona esta problemática y quiénes son los principales actores involucrados, para idear propuestas de solución. En nuestro estudio encontramos que las fuentes gubernamentales y de entidades de salud fueron las que tienen mayor porcentaje de información correcta. Al ser las autoridades a las cuales idealmente la población debería tomar como guía, estas aportan positivamente a inclinar la balanza de la infodemia en contra de la desinformación. Caso contrario con la información dada por médicos en nuestro estudio, la cual fue 80% desinformación. Algunos estudios sugieren la capacitación de proveedores y público en general sobre cómo evaluar adecuadamente los recursos de las redes sociales (18).

En base a nuestros hallazgos, se puede fortalecer la idea de que las entidades reguladoras de salud puedan advertir a los usuarios sobre el riesgo y los determinantes de la desinformación en redes sociales (11).

## **6. Conclusión**

La desinformación encontrada en Facebook en idioma español sobre el tratamiento y la prevención de la COVID-19 llega casi al 40%, y está expuesta públicamente a los usuarios de esta red. La fuente más frecuente de emisión de información fue la periodística, siendo correcta en poco más de la mitad de su información. La información más confiable provino de fuentes

gubernamentales, y la menos confiable provino, paradójicamente, de médicos.

## **7. Recomendaciones**

Mientras la información no tenga un filtro confiable que evite que se disemine la desinformación, los usuarios de Facebook no deberían confiar ciegamente en lo que encuentren en esta red. Finalmente, la información recopilada en este estudio da pie a futuros estudios que analicen la calidad de información que pueda ser encontrada en otras redes sociales, como YouTube, WhatsApp, Instagram, Twitter, entre otros.

## **8. Bibliografía**

1. OMS: Brote de enfermedad por Coronavirus (COVID-19) [Internet]. Organización Mundial de la Salud 2020. [Citado el 16 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. CDC: Guidance for COVID-19 [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; marzo 2021. [Citado el 16 de marzo del 2021] Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/communication/guidance.html>
3. OPS: COVID-19: Materiales de comunicación [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2021. [Citado el 16 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/covid-19-materiales-comunicacion>
4. Statista. Most used social media 2020 [Internet]. Statista; 2021. [Citado el 11 de marzo del 2021] Disponible en:

<https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

5. Goel A, Gupta L. Social Media in the Times of COVID-19. *J Clin Rheumatol*. Sept 2020; 26 (6): 220–3.
6. López-Pujalte C, Nuño-Moral MV. La “infodemia” en la crisis del coronavirus: Análisis de desinformaciones en España y Latinoamérica. *Revista Española De Documentación Científica*. Sept 2020; 43(3), e274.
7. Leite J, Feter N, Doring IR, Cassurriaga J, Caputo EL. Using social media for research during COVID-19 pandemic in a cohort in Rio Grande do Sul state, Brazil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. Nov 2020; 25:1-5
8. Ahmad AR, Murad HR. The Impact of Social Media on Panic During the COVID-19 Pandemic in Iraqi Kurdistan: Online Questionnaire Study. *J Med Internet Res*. Mayo 2020; 22(5): e19556.
9. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. Feb 2020; 395: 676.
10. Organización Panamericana de la Salud. Hojas informativas COVID-19: Entender la infodemia y la desinformación en la lucha contra la COVID-19. En: *Caja de herramientas: Transformación digital*. Washington: Herramientas del conocimiento; 2020. p. 2-5.
11. OMS: Gestión de la infodemia sobre la COVID-19: Promover comportamientos saludables y mitigar los daños derivados de la información incorrecta y falsa [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020. [Citado el 17 de marzo del 2021]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>

12. Hall K, Wolf M. Whose crisis? Pandemic flu, 'communication disasters' and the struggle for hegemony. *Health (London)*. Mayo 2021;25(3):322-338.
13. Simon F. Ethical questions related to Covid-19 and ENT practice. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. Mayo 2020; 137(3): 155–6.
14. Mejía Christian R, Rodríguez J Franco, Garay-Ríos L . Percepción de miedo o exageración que transmiten los medios de comunicación en la población peruana durante la pandemia de la COVID–19. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2020; 39(2):e698.
15. Pérez-Dasilva JA, Meso-Ayerdi K, Mendiguren-Galdospin T. Fake news y coronavirus: detección de los principales actores y tendencias a través del análisis de las conversaciones en Twitter. *Profesional De La Información*. 2020; 29(3).
16. Ahmed N, Shahbaz T, Shamim A, Shafiq Khan K, Hussain SM, Usman A. The COVID-19 Infodemic: A Quantitative Analysis Through Facebook. *Cureus*. Nov 2020; 12(11):e11346.
17. Bacci S. COVID-19 Una pandemia de desinformación. *Med Interna* . Jun 2020; 36(1): 31–4.
18. Gottlieb M, Dyer S. Information and Disinformation: Social Media in the COVID-19 Crisis. *Acad Emerg Med*. Julio 2020; 27(7): 640–641.

19. CDC: COVID-19 vaccines work [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2021 [Citado el 30 de enero del 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/effectiveness/work.html>
20. FDA: Research. Coronavirus (COVID-19)/Drugs [Internet]. US Food & Drug Administration; 2021 [Citado el 30 de noviembre del 2021]. Disponible en: <https://www.fda.gov/drugs/emergency-preparedness-drugs/coronavirus-covid-19-drugs>
21. Ghenai A, Mejova Y. Fake Cures: User-centric Modeling of Health Misinformation in Social Media. ACM. Nov 2018; 2: 1-20.
22. Adam Mosseri, VP. Working to Stop Misinformation and False News [Internet]. Facebook, Meta; 2021 [Citado el 26 de enero del 2021]. Disponible en: <https://www.facebook.com/formedia/blog/working-to-stop-misinformation-and-false-news>
23. Lada A, Wang M, Yan T. News Feed ranking, powered by machine learning [Internet]. Engineering at Meta; 2021 [Citado el 28 de enero del 2022]. Disponible en: <https://engineering.fb.com/2021/01/26/ml-applications/news-feed-ranking/>

## 9. Tablas y figuras

**Tabla 1:** Palabras clave para búsqueda en Facebook.

<b>A*</b>	<b>B*</b>
Coronavirus	Tratamiento
Pandemia	Vacuna
Corona 2019	Prevención
COVID	Ensayo
Covid-19	Cura
Covid19	Ivermectina
Corona	Actualización
	Información
	Investigación

\*Cada búsqueda consistió en una o más palabras de la columna A con o sin una o más palabras de la columna B.

**Tabla 2:** Características de las publicaciones (n=136)

<b>Características de las publicaciones</b>		<b>Mediana (RIQ)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Número de reacciones</b>		652 (1821)	
<b>Número de veces compartida</b>		294 (1003)	
<b>Número de reproducciones de videos*</b>		47000 (158500)	
<b>Fuente</b>	Periodismo		71 (52.2)
	Individual		28 (20.6)
	Gubernamental		24 (17.7)
	Entidades de salud		6 (4.4)
	Otros		6 (4.4)
<b>Tono</b>	Serio		105 (77.2)
	No serio		5 (3.7)
	Opinión		26 (19.1)
<b>Cita bibliográfica</b>	Si		5 (3.7)
	No		131(96.3)

\*67 de las 136 publicaciones contenían material audiovisual

**Tabla 3:** Características de las ideas(n=269)

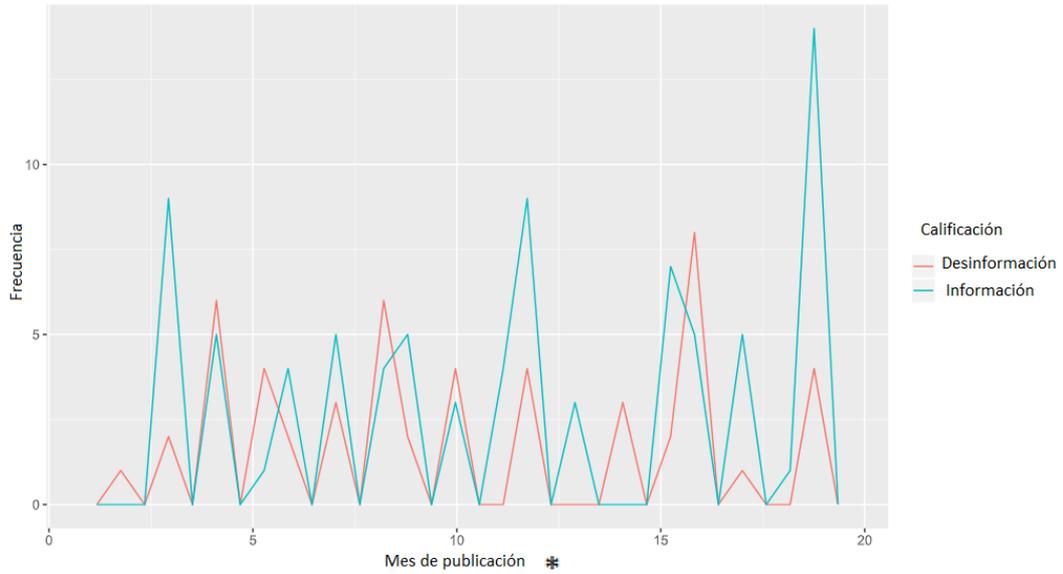
<b>Características de ideas</b>		<b>n (%)</b>
<b>Prevención/Tratamiento</b>	Solo prevención	167 (62.1)
	Solo tratamiento	90 (33.5)
	Prevención y tratamiento	12 (4.5)
<b>Tono</b>	Serio	203 (74.5)
	No serio	5 (1.9)
	Opinión	61 (22.7)
<b>Dadas por médico</b>	Si	47 (17.5)
	No	222 (82.5)
<b>Mencionaban tratamiento farmacológico</b>	Si	70 (26.0)
	No	199 (74.0)
<b>Mencionaban vacunas</b>	Si	21 (7.8)
	No	248 (92.2)

**Tabla 4:** Asociación entre las características de las ideas y calidad de la información

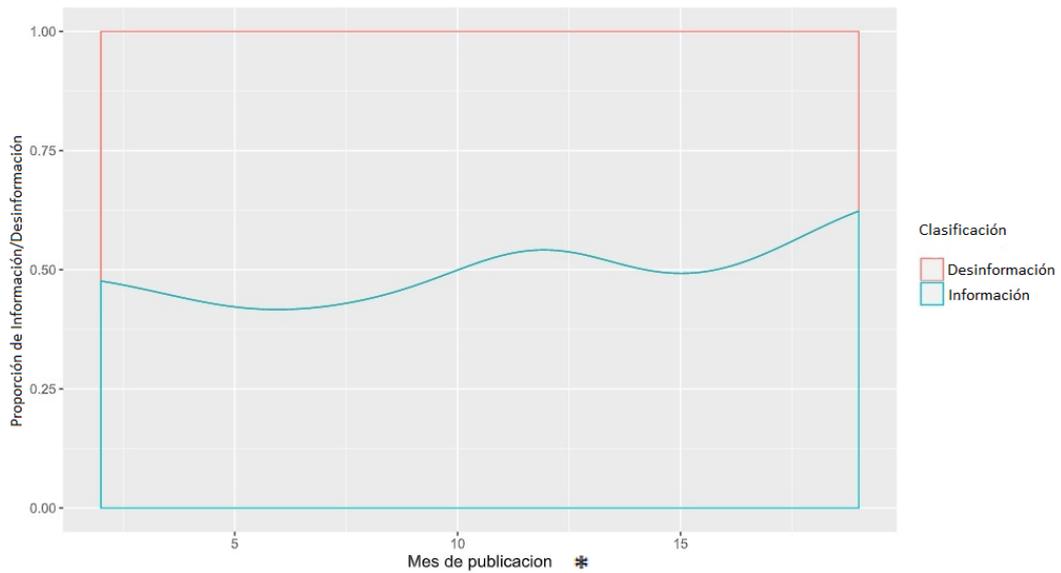
Características de las ideas (n=269)		Calidad de la información		valor p*
		Correcta (n=195) n (%)	Incorrecta (n=74) n (%)	
<b>Fuente</b>	Periodismo	71 (67.6)	34 (32.4)	0.0043
	Salud	11 (73.3)	4 (26.7)	
	Gubernamental	54 (91.5)	5 (8.5)	
	Individual	52 (67.5)	25 (32.5)	
	Otros	7 (53.9)	6 (46.1)	
<b>Médico</b>	Sí	16 (34.0)	31 (66.0)	<0.001
	No	179 (80.6)	43 (19.4)	
<b>Prevención/Tratamiento</b>	Prevención	159 (95.2)	8 (4.8)	<0.001
	Tratamiento	32 (35.6)	58 (64.4)	
	Prevención y tratamiento	4 (33.3)	8 (66.7)	
<b>Tono</b>	Serio	167 (82.3)	36 (17.7)	<0.001
	No serio	2 (40.0)	3 (60.0)	
	Opinión	26 (42.6)	35 (57.4)	

\*El valor p corresponde al resultado de la prueba Chi-cuadrado cuando se comparó la proporción de información/desinformación explicada por las diferentes características de las ideas.

**Figura 1.** Gráfico de frecuencia. Número de publicaciones con información y desinformación por mes



**Figura 2:** Gráfico de densidad. Proporción de información/desinformación por mes.



\*El eje x representa el número de meses empezando desde marzo 2020 (mes 1).  
 Mes 5: Julio 2020; mes 10: diciembre 2020; mes 15: 1 lo o mayo 2021; mes 20:  
 agosto 2021.