

Revisión

# Visualización del contexto de las fake news para entender la INFODEMIA

Krushenka Bayas Ramírez  
info@krushenka.com

**Recibido:** 15 de julio de 2020 | **Aceptado:** 28 de julio de 2020

**DOI:** <https://doi.org/10.18272/pd.v4i1.1995>

**Referencia de este artículo:**

Bayas, K. (2020). Visualización del contexto de las fake news para entender la infodemia. *#PerDebate, volumen 4* (pp. 90-109). Quito: USFQ Press.

**Krushenka Bayas** es diseñadora gráfica editorial con una maestría en Diseño de Información y Visualización de Datos por el Instituto SHIFTA, adscrito a la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Ha trabajado en medios de comunicación como la revista Vanguardia y los diarios El Comercio y Hoy.



**Resumen**

La COVID-19 no solo ha provocado la crisis mundial más grande de nuestro tiempo, también ha causado una “infodemia masiva”, que es la forma en que la Organización Mundial de la Salud (OMS) denomina a la cantidad de información falsa que gira alrededor de la pandemia. Por esta razón, el *fact-checking* se ha convertido en la herramienta del periodismo que ayuda al público general a discernir entre engaños, estafas, descontextualizaciones y la realidad. Para lograrlo, esta investigación se basó en las verificaciones de la plataforma Ecuador Chequea pero aplicó criterios cualitativos como tipo de fuente o las emociones que producen las noticias falsas para obtener como resultado visualizaciones que permiten entender vínculos entre las desinformaciones que no sería posibles de otra manera. El resultado de este trabajo es una serie de representaciones que ayudan a comprender el entorno en el que surgen y se difunden las desinformaciones y que puede ser replicado en otras circunstancias.

**Palabras clave**

Pandemia, visualización de datos, COVID-19, *fake news*, verificación

## Visualization of the context of fake news to understand the infodemic

**Abstract**

COVID-19 has not only caused the largest global crisis of our time, it has also caused a “massive infodemic”, which is the way the World Health Organization (WHO) calls the amount of false information that spins around the pandemic. For this reason, fact-checking has become the tool of journalism that helps the general public to discern between deceptions, scams, decontextualizations and reality. To achieve this, this research was based on the verifications of the Ecuador Chequea platform but applied qualitative criteria such as type of source or the emotions produced by fake news to obtain as a result visualizations that allow understanding links between misinformation that would not be possible otherwise. . The result of this work is a series of representations that help to understand the environment in which disinformation arises and spreads and that can be replicated in other circumstances.

**Keywords**

pandemic, data visualization, Covid-19, fake news, verification.

## 1. Introducción

Todos los días estamos expuestos a cantidades masivas de información, provenientes de distintas fuentes y en todos los soportes<sup>1</sup>. En tiempos de hiperconexión una noticia puede difundirse en cuestión de minutos y así es muy fácil que noticias falsas circulen rápidamente y, si a eso se añade la incertidumbre que rodea la pandemia de COVID-19, se obtiene una mezcla peligrosa que ha convertido a las *fake news* en una epidemia paralela (Unesco, Posetti, y Bontcheva, 2020a).

En ese contexto, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2019) define a la desinformación como “la difusión masiva de información falsa con la intención de engañar al público y a sabiendas de su falsedad” (p. 13); además sostiene que “Internet es una de las tecnologías que más ha potenciado el ejercicio de la libertad de expresión, dado que convirtió a millones de personas que eran receptores pasivos de información en activos participantes del debate público” (p. 13).

Para luchar contra esa desinformación, es fundamental el monitoreo, la verificación y la investigación para identificarla, desacreditarla y exponerla (Unesco, Posetti y Bontcheva, 2020a). Aunque los portales de verificación a escala mundial que trabajan en comunidad para desmentir esas informaciones falsas empezaron a funcionar en 2003, en este tiempo se han vuelto fundamentales pues la pandemia ha impuesto nuevos retos en la lucha contra la desinformación.

Ecuador Chequea funciona en el país desde 2016 con dos objetivos principales: por un lado, la verificación de discursos de autoridades y personajes coyunturales y, por otro, el análisis de la desinformación que circula en redes sociales. Esta plataforma es impulsada por iniciativas regionales como Chequeado.com de Argentina y, desde 2019, es parte de la International Fact-Checking Network (IFCN) y suscribe sus principios<sup>2</sup>. En los primeros seis meses de 2020, el portal desmintió alrededor de 250 noticias provenientes de redes sociales, seudomedios y fuentes anónimas, que incluyen temas como conspiraciones, tratamientos o curas (Ecuador Chequea, 2020). En el período de análisis, desde enero a junio de 2020, esta era la única plataforma de verificación que funcionaba en el país, pero, a partir de septiembre, empezó a trabajar una nueva plataforma formada por medios de comunicación, organizaciones de la sociedad civil y universidades, denominada Ecuador Verifica (Estarque, 2020).

---

<sup>1</sup> Fuentes se refiere a medios de comunicación, redes sociales, comunicaciones personales. Por soportes, se entiende la forma en la que se presenta la información: videos, fotografías, audios o textos.

<sup>2</sup> Los principios del IFCN se encuentran aquí: <https://ifcncodeofprinciples.poynter.org/know-more/the-commitments-of-the-code-of-principles>

Al inicio de la pandemia, el portal Código Vidrio (2020) ya sostenía que:

En Ecuador hay una guerra sostenida de desinformación, al parecer protagonizada por dirigentes del correísmo y una estructura organizada con centenares de colaboradores, a diferentes niveles, y 6.000 replicadores continuos, militantes de ese movimiento. Esencialmente buscan generar en la población desobediencia social, desasosiego, ante las últimas medidas del gobierno para enfrentar la crisis humanitaria por la pandemia del coronavirus. Su herramienta principal es el miedo. (párr. 3-4)

Una dilatada cuarentena y la incertidumbre sobre el futuro intensificaron el consumo de información y, con una población ávida de noticias, resulta más fácil difundir rumores y engaños. La estrategia para combatir la infodemia ataca diferentes frentes que incluye el reconocimiento de la desinformación, vigilancia de medios de comunicación y redes para poder encontrar su origen, el análisis del impacto para comprender sus objetivos y alcances, comunicar de forma clara y estratégica y dar seguimiento (Servicio de Comunicación del Gobierno y Pamment, 2019). Este proceso puede ser apuntalado con herramientas del diseño de la información.

En el diseño de la información confluyen varias disciplinas desde áreas tan diversas como el arte, la comunicación y la estadística, eso sumado a que la vista es el sentido más desarrollado por los seres humanos y, junto con el cerebro, forman una eficiente máquina dedicada a buscar patrones en todo lo que les rodea (Ware, 2004). La materia prima para desarrollar una visualización efectiva son los datos, las cifras y la búsqueda de la información. Y, gracias al diseño de la información, es posible tomar estas variables y transformarlas en piezas gráficas que ayudarán al público general a percibir las relaciones que tienen más fácilmente. Ya que los procesos de ver y entender están entrelazados en la mente —pues los humanos entienden porque pueden ver y, a la vez, perciben su entorno visualmente porque tienen conocimientos previos que les permiten comprender (Cairo, 2012)—, el desarrollo de este tipo de herramientas se vuelve fundamental para entender de mejor manera el mundo que nos rodea.

Por otra parte, para Costa (1998) visualizar es:

tanto un proceso como su resultado, el cual cristaliza en un acto de *transferencia de conocimientos*, que se produce entre el visualista y el receptor humano, a través del documento elaborado por aquél. De hecho se trata de una «mediación didáctica» en la dialéctica de lo real directamente visible y lo real invisible. Visualizar es una «puesta en conocimiento» por medios gráficos y una «puesta en común», es decir, un hecho de *comunicación*.

Así, el diseño de la información y la visualización de datos son otra forma de comunicar que se ponen al servicio de muchas disciplinas para traducir datos e información y volverlos asequibles.

## 2. Metodología

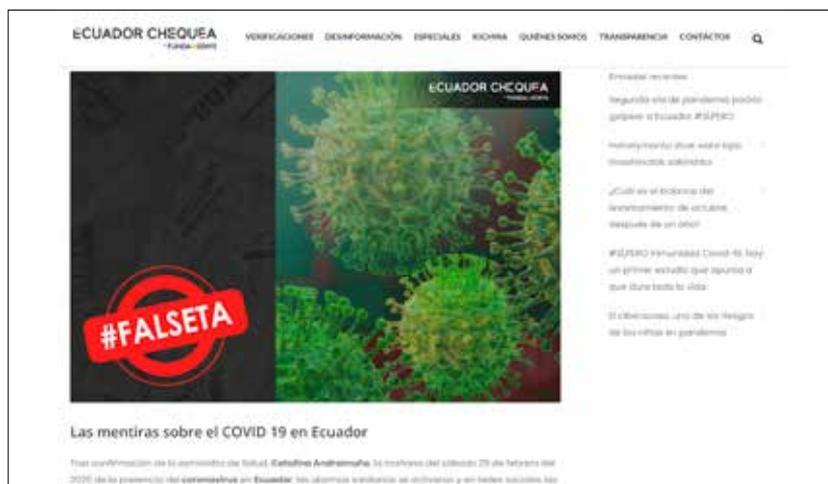
El esfuerzo hecho por los equipos periodísticos de verificación puede perderse en medio de tantos titulares y, por eso, este proyecto plantea recoger y analizar algunas variables cualitativas como su fuente, tipo o canal para colocarlas en contextos nacionales e internacionales y, con ello, generar visualizaciones que evidencien que el fenómeno de las *fake news* no es aislado y, por el contrario, está conectado a hechos reales que generan impacto en el público. Para encontrar esas relaciones, las fuentes incluyen, además de la información proporcionada y extraída de Ecuador Chequea, datos oficiales provenientes del Registro Civil, el Ministerio de Salud Pública (MSP), el Ministerio del Interior y cuatro medios de comunicación de alcance nacional: dos canales de televisión (Teleamazonas y Ecuavisa) y dos periódicos (El Universo y El Comercio).

Para el desarrollo de este trabajo se consideraron 246 *fake news* que circularon en Ecuador entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2020 y que fueron verificadas por la plataforma Ecuador Chequea. En este punto se debe mencionar que durante la recopilación de datos para esta investigación, se detectó que, aunque el Gobierno también ha desmentido información que se difunde en redes, su estrategia ha sido errática —sin criterios claros para desmentir o verificar— e inconstante haciendo imposible sistematizar esa información en una base de datos, pues los desmentidos desaparecen después de un tiempo de las cuentas de redes sociales del Gobierno.

Luego de un primer acercamiento con Ecuador Chequea, se obtuvo una base de datos que incluía pocas variables, ya que esta información sirve solo como un registro dentro la plataforma. Esta base de datos contenía las siguientes variables:

- **Fecha:** día en que se publicó la verificación, no necesariamente coincide con la fecha en que la noticia empezó a circular.
- **Noticia:** una frase o titular para identificarla.
- **Enlace:** hipervínculo a la verificación en su página web o sus perfiles en redes.
- **Resumen:** un pequeño texto para explicar su origen o contexto.
- **Actores:** personas o entidades que están involucradas en la noticia.
- **Contexto político-social:** una referencia muy amplia de los sectores afectados por la noticia.

Tomando como base el artículo *Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19* (Salaverría et al., 2020), se identificaron algunas de las variables que determinan la tipología del grupo de *fake news* analizadas y



Ecuador Chequea ha dedicado una sección especial a las verificaciones de COVID-19.

se sumaron otras más que enriquecieron el resultado. Así, la base de datos, que originalmente tenía seis categorías, creció hasta tener 25 en un análisis explorativo de toda la información disponible para terminar con una descripción gráfica que muestra una radiografía de la difusión de *fake news* en Ecuador.

## 2.1 Identificación

Para iniciar la investigación es primordial establecer con claridad el origen, el formato y cualquier información adicional que ayude a identificar cada una de las verificaciones. En este primer paso de categorización se realizó una búsqueda inversa de cada una de las noticias usando herramientas como Google, Bing y Yandex para encontrar la fuente original en caso de existir aún. Con esta información, la clasificación dentro de las siguientes variables fue más eficiente.

Tomando la información base y las características únicas de cada verificación, se anotaron los siguientes parámetros:

- **Imagen:** siempre que aún exista una fuente original, esta variable incluye una imagen en formato jpg. En los casos en los que la fuente original ya no existe, la foto corresponde a la verificación de Ecuador Chequea. En el caso de videos, la imagen es una captura de pantalla y en el caso de los audios no consta ninguna imagen.
- **Enlace original:** de la misma manera, siempre y cuando exista una fuente original. Este enlace generalmente conduce a un perfil en una red social o una página web.
- **Texto:** todo el texto que contiene la noticia.

Una vez incorporada la variable texto, también se pudo clasificar a aquellas noticias que incluyen *emojis* —apenas un 11,7 % lo hace— o tienen faltas de ortografía —el 59 % de la muestra presenta faltas de ortografía o redacción.

## 2.2 Ámbito

Es importante determinar el ámbito o contexto que se ve afectado por la desinformación. Para esta investigación se consideraron ocho categorías: política —que incluye Gobierno, instituciones, elecciones—; economía; salud —que, debido a la coyuntura, es la más numerosa con un total de 114 noticias—; justicia; sociedad —contiene noticias de medioambiente, educación, etc. —; internacional; deportes; e inseguridad. Además, como una variable aparte, se clasificó si cada noticia se refería a la COVID-19 o no.

## 2.3 Formato

Los autores pueden elegir diferentes formas para difundir la noticia falsa, una fotografía, un texto, un audio o un video (Salaverría et al., 2020). Del análisis de las desinformaciones se desprende que muchas veces, cuando una noticia tiene un texto acompañado de una fotografía, esa imagen solo sirve para ilustrar el tema o es un retrato del protagonista pero no corresponde al momento específico. En estos casos la noticia fue categorizada como texto y, por ello, este formato es el más común con un 51,8 % de noticias. Cuando la imagen, aunque esté descontextualizada, es la noticia, se clasifica como fotografía. Tomando en cuenta este criterio, la categoría Fotografías también incluye memes y montajes como los que se usan para suplantar medios reales.

## 2.4 Plataforma

Por plataforma se entiende al canal de difusión de la noticia que puede ser redes sociales como Facebook, Twitter, WhatsApp, YouTube, un blog o una página web. En el 33,6 % de los casos no se puede determinar el origen ya que muchas noticias son replicadas por más de una de estas plataformas. Por otro lado, Facebook con un 31,6 % es la red más usada para difundir este tipo de noticias. Este punto está directamente relacionado con la penetración de redes sociales en el país. Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (s. f.), en su última Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares, Facebook (55,45 %) y WhatsApp (52 %) son las más populares.

## 2.5 Fuentes

Las fuentes se clasificaron en cuatro grupos: real, que incluye a personas o medios identificados claramente; suplantada, cuando la noticia se le atribuye a una fuente real pero que ha sido desmentida; ficticia, cuando refiere a falsos expertos o personajes fabricados; y anónima, cuando es imposible atribuirle la noticia a ninguna fuente (Salaverría et al., 2020). Las noticias que tienen una fuente anónima son las más comunes con casi la mitad de los casos: 48,2 %.

Como un complemento para esta categoría, en el caso de fuentes suplantadas se especificó el medio suplantado. Por otro lado, hay páginas de Facebook que se autodenominan medios de comunicación y mezclan información real con noticias falsas. En el grupo de noticias falsas verificadas que se consideraron para este trabajo, se encontró una lista de 22 páginas web o perfiles de Facebook que cumplen con la condicionante descrita y que, además, no constan en la lista de medios registrados en el Consejo de Regulación, Desarrollo y Promoción de la Información y Comunicación (2019).

## 2.6 Tipo

Las desinformaciones suelen ser catalogadas en cuatro tipologías: bromas, exageraciones, descontextualizaciones o engaños. Por bromas se entiende a aquellas noticias con un toque de humor obvio. Las exageraciones son aquellas que sobrepasan los límites de lo verdadero. Las descontextualizaciones suelen ser una mezcla de hechos reales con otros falsos y suelen tener como componente principal fotografías. Los engaños son noticias fabricadas y falsas de fondo y son el tipo más común con un 76,2 % del total de noticias (Salaverría et al., 2020).

Adicionales a estas cuatro, en la muestra se detectó otro tipo: las estafas. Estas últimas resultan muy frecuentes en el contexto de la pandemia y generalmente buscan robar datos personales. Por lo común son ofertas de bonos y ayudas financieras.

## 2.7 Tema

Esta clasificación es una versión resumida y adaptada a la realidad de la muestra, de la empleada por el Instituto Poynter (CoronaVirusFacts Alliance, 2020) para tratar las *fake news* verificadas por la IFCN a escala mundial.

Dentro de las noticias relacionadas a la COVID-19 hay algunos temas que se repiten y, por eso, se pudo clasificar las noticias en cinco grupos: enfermedad, que incluye casos, origen, medicinas, tratamientos, detección, síntomas, curas, vacunas o propagación; conspiraciones y predicciones; prevención, que se refiere a temas de la cuarentena y factores de riesgo; política, cuando tratan sobre protestas, medidas tomadas por el gobierno, leyes, seguridad y actores políticos; y, para terminar finanzas, aquellas relacionadas a estafas o entrega de bonos.

## 2.8 Emociones

En 1972, Paul Ekman determinó que existen seis emociones básicas: ira, asco, miedo, alegría, tristeza y sorpresa, y, aunque en posteriores revisiones la lista creció, para esta investigación se consideró la lista original. La clasificación está basada en las emociones que producen estas noticias en el público. Se considera que las *fake news* apelan a emociones para facilitar su difusión pues

así consiguen más atención del público y ganan tiempo de exposición (Bakir y McStay, 2017). Las noticias que provocan miedo, ira y alegría son las más comunes sumando casi un 77 % del total.

### 2.9. Actores

Dos variables apuntan a encontrar a quiénes emiten y quiénes protagonizan o se ven afectados por la noticia, con lo cual se completa la base de datos. Los actores que emiten las *fake news* fueron agrupados en cinco categorías: seudomedios; medios suplantados; actores políticos; fuentes particulares; y anónimas, estas últimas las más comunes. Por el lado de los protagonistas y afectados, estos fueron agrupados en ocho categorías: Gobierno; personalidades internacionales; personalidades nacionales; sectores específicos —maestros, doctores, menores de edad, etc.—; ciudadanía general; internacional; empresa privada; y medio ambiente. De estas, las que afectan al Gobierno son las más numerosas.

### 2.10. Contexto

Para dar el contexto a estas cifras, están las bases de datos de algunas instituciones del Estado. Por ejemplo, el Registro Civil, Ministerio de Salud Pública y Comité de Operaciones de Emergencia (COE). Además, medios de comunicación privados como El Comercio, El Universo o Telemazonas, o públicos como EcuadorTV, sirvieron para encontrar las noticias relevantes que marcaron hitos en los primeros seis meses del año.

El Registro Civil publica desde el 16 de abril las cifras diarias de fallecidos a escala nacional, desagregados por zonas, provincias y cantones. Aunque no especifican si esas muertes se deben a COVID-19, estos datos, junto con las referenciales de los dos años anteriores, hacen posible determinar el exceso de fallecidos. Mensualmente emiten un balance, pero posteriormente se sigue ingresando datos sobre los fallecimientos. Al combinar los diferentes archivos, el resultado es un solo documento con las cifras de muertes diarias en todos los cantones del país. Esta información goza de más credibilidad, pues, aunque las cifras oficiales publicadas por el COE Nacional sobre fallecidos al 30 de junio suman 4527 confirmados más 3071 fallecidos probables que dan como resultado 7598 fallecidos en el contexto de la pandemia, con los datos del Registro Civil se observa que el exceso de muertes entre enero y junio de 2020 con respecto al mismo periodo del año anterior, suma 22 525 decesos aunque, como se mencionó antes, no todos pueden ser atribuibles a la COVID-19.

El Ministerio de Salud Pública publica cifras oficiales diarias de nuevos infectados, defunciones, recuperados, también desagregadas por provincias y cantones. Estas cifras epidemiológicas de COVID-19 también se publican en el portal [coronavirusecuador.com](https://coronavirusecuador.com), que contiene también información adicional sobre la pandemia. Al revisar todos los boletines epidemiológicos y consolidar-

los, se obtiene el número de casos nuevos diarios. El bajo número de pruebas, el manejo poco transparente de las cifras por parte del Gobierno y el cambio en la metodología para el conteo de los casos han hecho que estas cifras no tengan la credibilidad que deberían por parte del público. En los casos nuevos, la curva ha estado aplanada desde hace meses, a pesar del obvio incremento de casos en marzo y abril en Guayaquil y en los meses de junio y julio en Quito.

Finalmente, y luego de navegar por las páginas de medios locales, se obtuvo una lista de noticias y momentos importantes para contribuir al contexto. En esta lista constan detalles como los primeros casos en el país o en el mundo, noticias importantes sobre tratamientos y el desarrollo de las vacunas.

### 3. Desarrollo

El Diseño de la Información (DI) y la Visualización de Datos (VD) han cumplido un rol muy importante durante esta emergencia sanitaria. La cantidad de información generada cada día sobre nuevos casos, fallecidos, países afectados, pérdidas económicas y otras más sería muy difícil de comprender o relacionar si fueran presentadas solamente como cifras frías o como tablas. El DI sirve precisamente para eso, para revelar patrones y relaciones que, de otra manera, serían difíciles de distinguir (Meirelles, 2013).

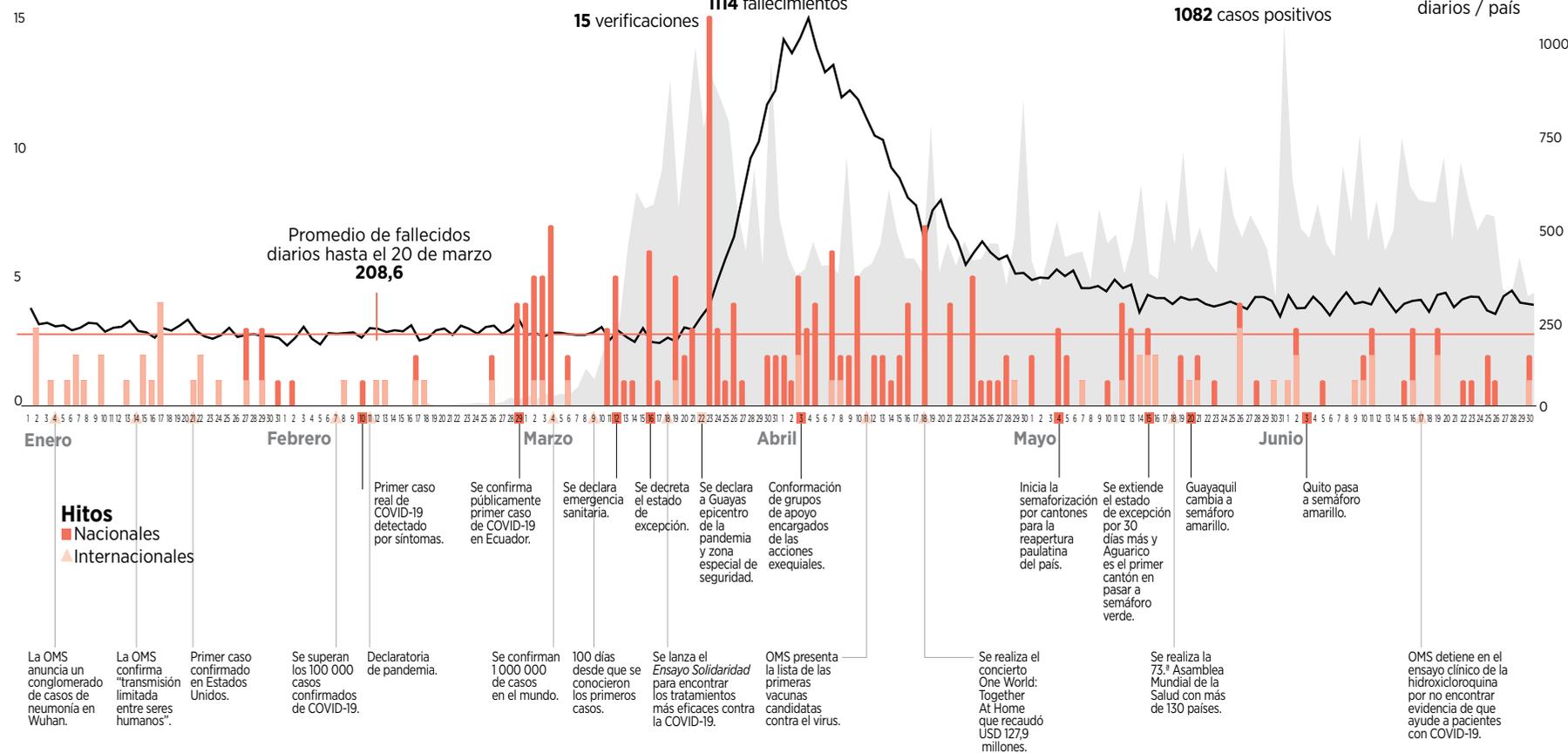
Además, el DI debe cumplir con algunos conceptos básicos como enfocarse primero en la función, pero no descuidar la forma pues los humanos suelen aceptar de mejor manera la información que está presentada con énfasis en la estética y la simplicidad (Kirk, 2012). Con esto en mente y toda la información recopilada lista, es momento de presentar piezas gráficas que cumplan con el objetivo original de este trabajo.

La Figura 1 es una línea de tiempo compleja que muestra la curva de *fake news* verificadas por Ecuador Chequea, relacionada con la curva de casos positivos diarios y fallecimientos diarios. Además, para ayudar con el contexto, también se muestran los principales acontecimientos que marcaron el primer semestre de 2020.

Esta visualización compleja muestra cómo el 23 de marzo —línea roja vertical— se produjo un pico de verificaciones. Ese día se analizaron 15 noticias falsas y esto coincide con el inicio de la ola de contagios en el país que, para ese momento, se concentraban en Guayas y que dio como resultado un pico de muertes en los primeros días de abril. Pocos días antes de este pico ya se declaró a Guayas como epicentro de la pandemia y como zona especial de seguridad. En ese día, la mayor cantidad de noticias falsas tiene una fuente anónima y 11 de ellas son consideradas engaños y el contenido de las 15 es sobre el virus, aunque 11 abordan la pandemia desde el ángulo político.

### Fake news sobre COVID-19

Sí No



**Figura 1.** Relación entre *fake news* verificadas y clasificadas, por ser sobre COVID-19 o no, con casos positivos y muertes diarias en el país y los sucesos noticiosos del Ecuador y el mundo. Fuentes: Ecuador Chequea, MSP, medios de comunicación y propia. Elaboración propia.

### Hitos

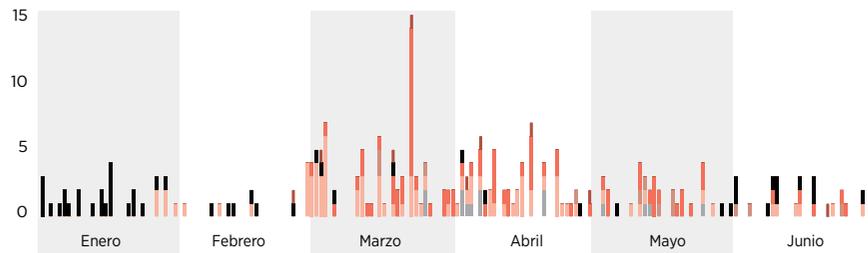
■ Nacionales  
▲ Internacionales

La OMS anuncia un conglomerado de casos de neumonía en Wuhan.  
La OMS confirma "transmisión limitada entre seres humanos".  
Primer caso confirmado en Estados Unidos.  
Se superan los 100 000 casos confirmados de COVID-19.  
Declaratoria de pandemia.  
Primer caso real de COVID-19 detectado por síntomas.  
Se confirma públicamente primer caso de COVID-19 en Ecuador.  
Se declara emergencia sanitaria.  
Se declara el estado de excepción.  
Se declara a Guayas epicentro de la pandemia y zona especial de seguridad.  
Conformación de grupos de apoyo encargados de las acciones exequiales.  
OMS presenta la lista de las primeras vacunas candidatas contra el virus.  
Se realiza el concierto One World: Together At Home que recaudó USD 127,9 millones.  
Se extiende el estado de excepción por 30 días más y Aguarico es el primer cantón en pasar a semáforo verde.  
Guayaquil cambia a semáforo amarillo.  
Quito pasa a semáforo amarillo.  
OMS detiene en el ensayo clínico de la hidroxiquina por no encontrar evidencia de que ayude a pacientes con COVID-19.

**Figura 2.** Líneas de tiempo que muestran las *fake news* clasificadas por tema y por tipo de fuente. Fuente y elaboración propia.

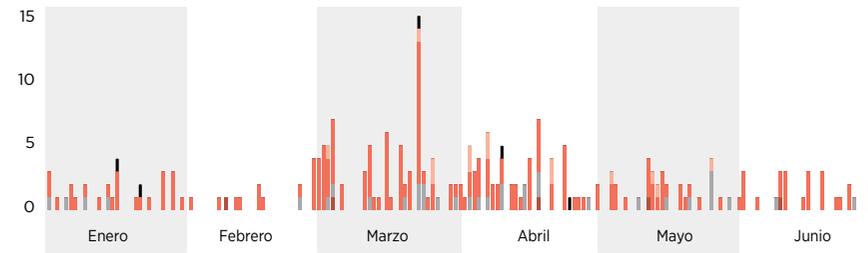
### Por tema

Política Enfermedad Finanzas Prevención Conspiraciones N/A



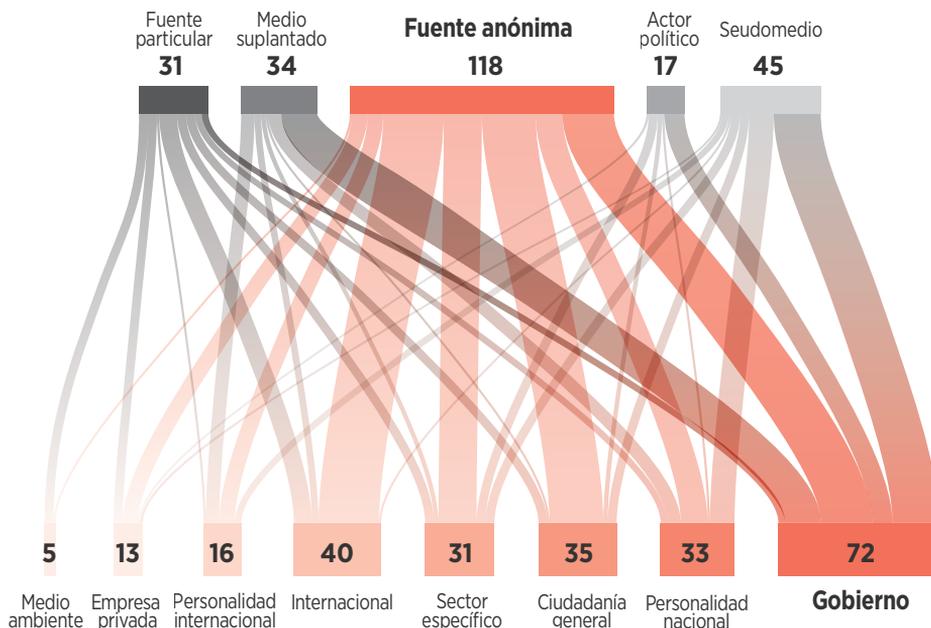
### Por tipo

Engaño Estafa Descontextualización Broma Exageración



### Por tipo

### ¿Quién emite la desinformación?



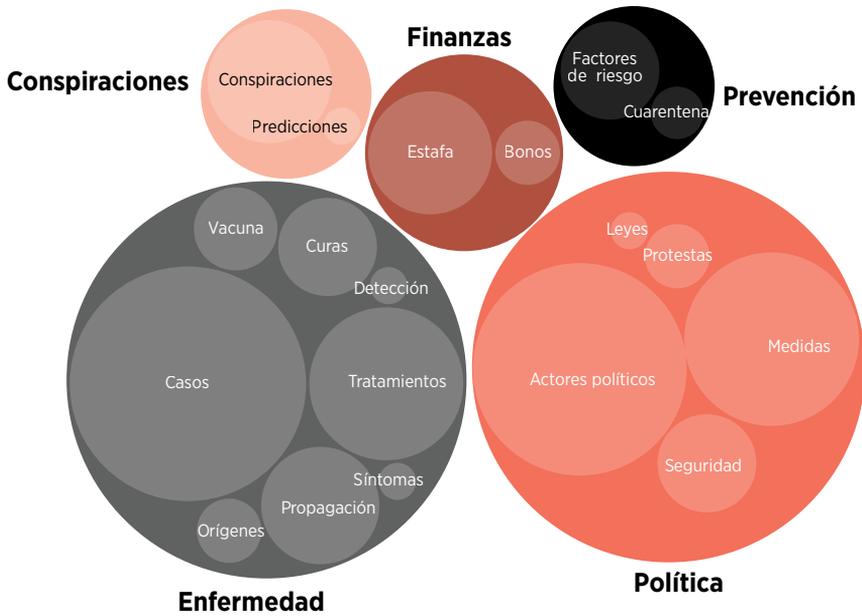
### ¿Quién protagoniza la desinformación?

<p><b>2</b> Animales</p> <p><b>1</b> Incendios en Australia, manglares, volcán Sangay.</p>	<p><b>5</b> Supermercados</p> <p><b>2</b> Aseguradoras privadas</p> <p><b>1</b> Clínica Alcívar, Pepsi, Banco de Guayaquil, C.C. El Condado Shopping, Papa Jhon's Pizza, Agip Gas.</p>	<p><b>1</b> Jeanine Áñez, Miguel Díaz Canel, Papa Francisco, Daniel Radcliffe, Álvaro Uribe, Raúl Álvarez Genes, Jair Bolsonaro, Nostradamus, Christine Lagarde, Periodista Maurizio Menicucci, Dr. Li Wenliang, Dr. Tasuku Honjo, Fernando del Rincón, Putin, Donald Trump, experto italiano.</p>	<p><b>5</b> 5G</p> <p><b>4</b> China</p> <p><b>3</b> Israel, Italia, Perú</p> <p><b>2</b> OMS, Rusia</p> <p><b>1</b> España, ELN, TEC de Monterrey, Gobierno de Colombia, Cruz Roja, Unicef, Estados Unidos, Washington Post, Cuba, Banco Mundial, FBI, Asia, Fundación Bill y Melinda Gates, Lotería, Goku,</p>	<p><b>5</b> Médicos, Quito, Guayaquil,</p> <p><b>4</b> Ayuda alimentaria</p> <p><b>2</b> Transportistas, niños</p> <p><b>1</b> PPL, Pobres, Partido Revolución Ciudadana, agricultores, Ambato, trabajadores de KFC, El Oro, Galápagos, Santa Elena, venezolanos, maestros, estudiantes de Medicina, comunidades indígenas, jubilados, Riobamba.</p>	<p><b>1</b> Vacuna</p>	<p><b>3</b> Rafael Correa, Abdalá Bucarám</p> <p><b>2</b> Gabriela Rivadeneira, Yaku Pérez, Alexandra Ocles</p> <p><b>1</b> Leonidas Iza, Jaime Vargas, Paola Pabón, Álvaro Noboa, Hugo Hidrovo, Rosalía Arteaga, Taxista Raúl Álvarez Guene, Paciente 0, Danilo Carrera, Janet Hinojosa, mujer desnuda, banqueros, Ab. Edgar Salazar, Daniel Mendoza, Lenin Mantilla, Fernando Carrión.</p>	<p><b>14</b> Ministerio de Salud</p> <p><b>11</b> Lenin Moreno</p> <p><b>5</b> María Paula Romo</p> <p><b>4</b> Gobierno, Cynthia Viteri Ejército</p> <p><b>3</b> Catalina Andramuño, Otto Sonnenholzner</p> <p><b>2</b> Ministerio de Educación, Policía Nacional, Rocío González, Municipio de Quito, Empresa Eléctrica</p> <p><b>1</b> Daniela Camacho, Consejo de la Judicatura, Defensor del pueblo, Secretaría del Deporte y Diana Durango, Ministerio de Trabajo, Juan Carlos Zevallos, migrantes venezolanos, Contralor Pablo Celi, Gobernador del Guayas, Alcalde de Quito, Juan Sebastián Roldán, políticos, Alcalde de Milagro, Ministerio de Defensa, Richard Martínez.</p>
--	--	--	--	--	------------------------	--	---

Figura 3. Diagrama de sankey del flujo de información desde quién emite hacia quién afectan las fake news. Fuente y elaboración propia.

La Figura 2 es una variante de la Figura 1 muestra cómo la tendencia a generar más contenido falso sobre la COVID-19 se acentuó en la fase crítica de contagios en Guayaquil. Hacia mayo, el contenido y la frecuencia de las desinformaciones cambiaron por las circunstancias políticas.

Un diagrama de Sankey, como el de la Figura 3, sirve para mostrar flujos y generalmente es usado para mostrar movimiento de dinero, energía o materiales (Ribeca, 2020) pero, en este caso, muestra la relación entre emisores y afectados por *fake news*. Los emisores se agruparon en cinco categorías y, de estas, la anónima es la más numerosa. Sin embargo, hay que destacar que las noticias falsas se distribuyen casi proporcionalmente a todos los grupos que se ven afectados o protagonizan las noticias. El extremo derecho del diagrama solo muestra la lista de protagonistas desglosada para comprenderla de mejor manera. Esta visualización evidencia una vez más que las fuentes anónimas son las más comunes y, dado el contenido político de muchas desinformaciones, el más afectado es el Gobierno.



**Figura 4.** Diagrama circular o embalaje circular que muestra el tema de las noticias falsas relacionadas con COVID-19. Fuente y elaboración propias.

Como se mencionó antes, la política y la enfermedad en sí son los temas que se presentan con más frecuencia en las noticias falsas analizadas. Dentro de los temas de la enfermedad, los que se refieren a casos son las más comunes sumando 40 de las 84 que conforman este grupo. Por casos, se refieren a enga-

ños sobre el número de enfermos o la presencia de la enfermedad en lugares que, para ese momento, no presentaban el virus aún. La segunda categoría dentro de los temas de enfermedad es la de tratamientos que incluye noticias sobre supuestas sustancias, como la hidroxiclороquina, o procedimientos, como gárgaras de agua con sal, que ayudarían a controlar la enfermedad.

En los temas políticos, son los actores políticos los que se llevan el mayor porcentaje, seguidos por noticias sobre medidas que adoptaría el gobierno, por ejemplo, toques de queda de 24 horas o limitación de servicios básicos.

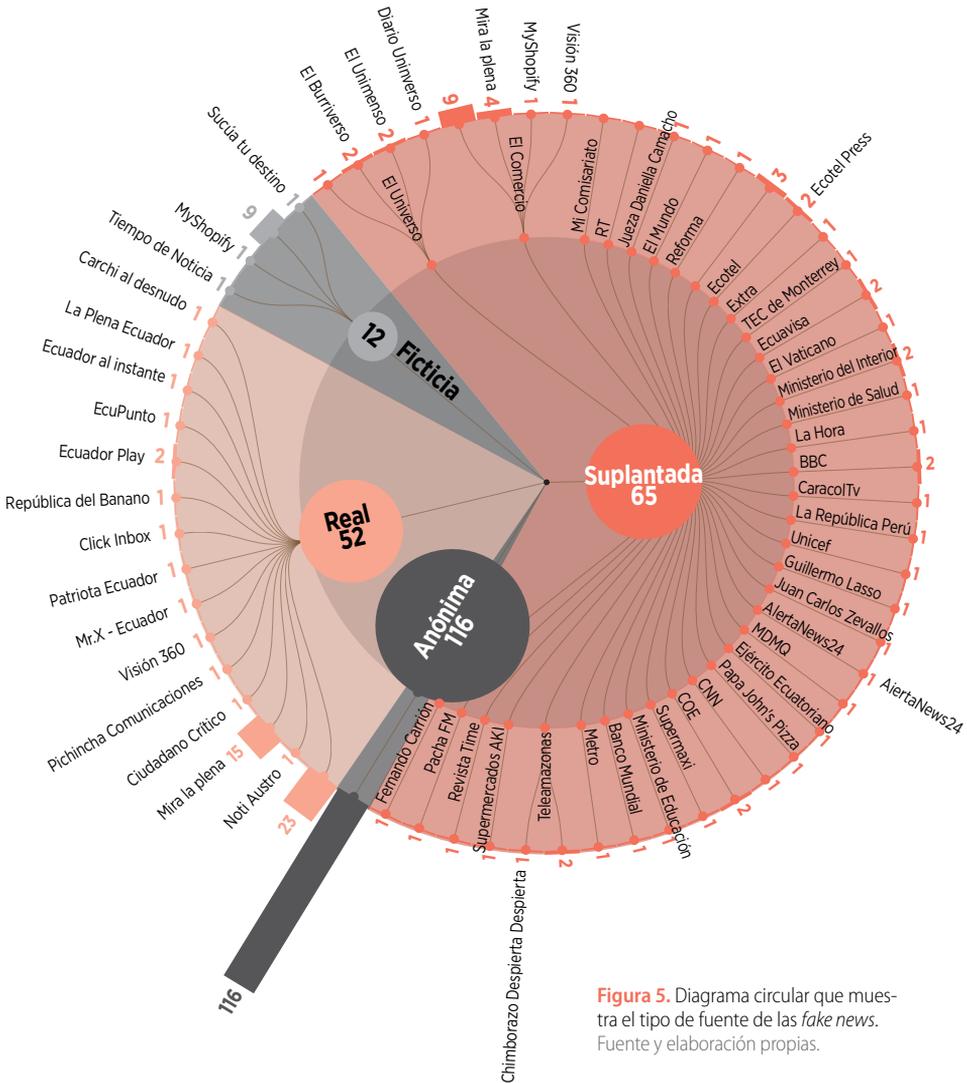


Figura 5. Diagrama circular que muestra el tipo de fuente de las fake news. Fuente y elaboración propias.

Este histograma radial de tres niveles muestra la clasificación de las noticias. En el primer nivel se observa los tipos de fuente: suplantada, real, ficticia o anónima. En el segundo nivel se muestra el nombre de las fuentes, mientras que, en el tercero, se menciona a los perfiles de Facebook o páginas falsas que emiten la información. Por ejemplo, para El Universo, se encontraron tres perfiles de Facebook que suplantan su identidad: El Unimenso, El Burriberso y Diario Univeroso. Estos perfiles generan noticias falsas y parodias que usan logotipos muy parecidos al diario real. En el caso de El Comercio, se detectó que el perfil Mira la plena suplantó en cuatro ocasiones la identidad del medio.

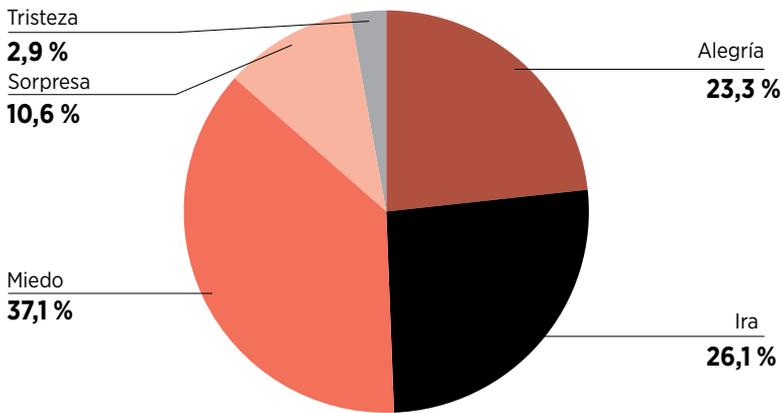


Figura 6. Pie de las emociones que provocan las *fake news*. Fuente y elaboración propias.

Como se analizó antes, las *fake news* apelan a las emociones básicas para lograr la mayor difusión y, en el caso de las relacionadas a la COVID-19 que circularon en el país, se observa que las más experimentadas son el miedo, la ira y la alegría. El miedo se consigue con noticias que exageran el número de casos, que engañan sobre el origen o la propagación del virus. Las noticias que incluyen engaños sobre temas de política como falsas declaraciones de funcionarios públicos son las que suelen generar ira. Mientras que la alegría se consigue con temas relacionados con supuestos tratamientos efectivos, curas o vacunas que, en teoría, ya existen.

## Enero



## Febrero



## Marzo



## Abril



## Mayo



## Junio



Figura 7. Nubes de palabras que muestran las más frecuentes en los textos de las noticias. Fuente y elaboración propias.

Las nubes de palabras sirven para visualizar palabras que se repiten en un texto. En este caso, fue muy útil la búsqueda inversa que se hizo sobre las imágenes para conseguir los textos completos, las grabaciones originales, en caso de videos o los audios completos. En estos dos últimos casos se transcribieron los audios para incluirlas en este ejercicio. En enero, cuando el virus aún era una noticia lejana, las palabras más usadas no muestran ninguna relación. Desde enero hasta el mes de abril, las palabras principales se relacionan directamente con el virus, mientras que, para mayo, los insistentes rumores de la renuncia del vicepresidente Otto Sonnenholzner fueron los protagonistas de las *fake news*.

Para los meses de mayo y junio, llama la atención que 5G tenga tanta importancia y se debe a varias noticias con teorías que relacionan la circulación del virus con la implementación de la tecnología 5G.

#### 4. Conclusiones

El principal objetivo de este trabajo se cumplió con la generación de varias visualizaciones que ayudan a conocer el proceso de creación y difusión de noticias falsas que evidencian, por ejemplo, la forma en que los autores y afectados se conectan, o el indiscutible incremento de noticias falsas en el momento más álgido de la crisis sanitaria. La manera en la que están planteadas sirve, además, para que el lector pueda encontrar otras revelaciones y además se familiarice con otras maneras de presentar información más allá de barras y *pies*.

Si el problema de la desinformación es tan evidente y los diagnósticos de la situación se hacen a todos los niveles, es momento de actuar y luchar contra la infodemia con la mejor arma: la educación y la difusión de herramientas para detectarlas. Y, precisamente, en eso radica la importancia de este trabajo: mostrar las características de las *fake news* que circulan en el país puede convertirse en una base que ayude a detectar la desinformación y este hecho puede apoyar a crear herramientas de capacitación para la población general.

No se debe perder de vista que esta investigación refleja una parte de la realidad: las verificaciones hechas por Ecuador Chequea. Por ello, el inicio de operaciones de la nueva plataforma de verificación, Ecuador Verifica, no solo ayudará a tener más voces y puntos de vista sobre las desinformaciones, sino que podría mejorar la aplicación de ejercicios de este tipo a futuro.

Esta investigación es considerada una obra en construcción que puede seguir creciendo con el pasar del tiempo y el mismo tema, ahora que se habla de una segunda y hasta tercera ola de la pandemia, o con otros datos que concentren tanta atención como las elecciones generales de febrero de 2021.

## Referencias

- Bakir, V. y McStay, A. (2017). Fake News and The Economy of Emotions. *Digital Journalism*, 6(2), 154-175. doi: 10.1080/21670811.2017.1345645
- Cairo, A. (2012). *The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization (Voices That Matter)*. Berkeley: New Riders.
- Chequeado. (2020). *Latam Coronavirus*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://www.chequeado.com/latamcoronavirus/>
- Código Vidrio. (30 de marzo de 2020). *Así propaga el correísmo el virus del miedo en redes*. Recuperado de <http://www.codigovidrio.com/code/asi-propaga-el-correismo-el-virus-del-miedo-en-las-redes/>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2019). *Guía para garantizar la libertad de expresión frente a la desinformación deliberada en contextos electorales*. Recuperado de [https://www.oas.org/es/cidh/expresion/publicaciones/Guia\\_Desinformacion\\_VF.pdf](https://www.oas.org/es/cidh/expresion/publicaciones/Guia_Desinformacion_VF.pdf)
- Consejo de Regulación, Desarrollo y Promoción de la Información y Comunicación. (2019). *Medios de Comunicación Social a Nivel Nacional*. Recuperado de [http://www.consejodecomunicacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/10/listado\\_medios\\_consejo\\_05-08-2019.xlsx](http://www.consejodecomunicacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/10/listado_medios_consejo_05-08-2019.xlsx)
- Coronavirus Ecuador. (13 de julio de 2020). *Coronavirus Ecuador - información verificada de la llegada del COVID-19 al país*. Recuperado de <https://www.coronavirusecuador.com/coe-nacional/>
- Costa, J. (1998). *La Esquemática: visualizar la información*. Barcelona: Paidós.
- Dirección General del Registro Civil, Identificación y Cedulación. (s. f.). *Estadísticas*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://www.registrocivil.gob.ec/cifras/>
- Ecuador Chequea. (2020). *Quiénes Somos*. Recuperado el 29 de julio de 2020 de <http://www.ecuadorchequea.com/quienes-somos/>
- Ekman, P. (1972). Universals and Cultural Differences in Facial Expressions of Emotions. En J. Cole (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 207-282). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Estarque, M. (14 de septiembre de 2020). *Ecuador Verifica: medios, universidades y organizaciones se unen para combatir la desinformación en las elecciones*. LatAm Journalism Review. Recuperado de <https://latamjournalismreview.org/es/articulos/ecuador-verifica-medios-universidades-y-organizaciones-se-unen-para-combatir-la-desinformacion-en-las-elecciones/>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (s. f.). *Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020 de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Kirk, A. (2012). *Data Visualization: A Successful Design Process*. Birmingham: Packt Publishing.
- Meirelles, I. (2013). *Design for Information: An Introduction to the Histories, Theories, and Best Practices Behind Effective Information Visualizations* (Edición ilustrada). Beverly: Rockport Publishers.
- Ministerio de Salud Pública. (10 de septiembre de 2020). *El MSP informa: Situación coronavirus Covid-19 (10-09-2020)*. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/el-ministerio-de-salud-publica-del-ecuador-msp-informa-situacion-coronavirus/>
- Poynter. (3 septiembre de 2020). *CoronaVirusFacts Alliance*. Recuperado de <https://www.poynter.org/coronavirusfactsalliance/>
- The Data Visualisation Catalogue*. (s. f.). Data Viz Catalogue. Recuperado 8 de septiembre de 2020, de [https://datavizcatalogue.com/methods/sankey\\_diagram.html](https://datavizcatalogue.com/methods/sankey_diagram.html)
- Salaverría, R., Buslón, N., López-Pan, F., León, B., López-Goñi, I., y Ertivi, M.C. (2020). Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19. *El Profesional de la Información*, 29(3), 1-15. doi: [10.3145/epi.2020.may.15](https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15)
- Servicio de Comunicación del Gobierno y Pamment, J. (2019). *RESIST, guía práctica para contrarrestar la desinformación*. Servicio de Comunicación del Gobierno. Recuperado de <https://gcs.civilservice.gov.uk/publications/resist-counter-disinformation-toolkit/>
- Unesco, Posetti, J. y Bontcheva, K. (2020a). *Desinfodemia, descifrando la desinformación sobre el COVID-19*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. Recuperado de [https://en.unesco.org/sites/default/files/desinfodemic\\_deciphering\\_covid19\\_disinformation\\_es.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/desinfodemic_deciphering_covid19_disinformation_es.pdf)
- Unesco, Posetti, J. y Bontcheva, K. (2020b). *Disección de las respuestas a la desinformación sobre el COVID-19*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. Recuperado de [https://en.unesco.org/sites/default/files/desinfodemic\\_dissecting\\_responses\\_covid19\\_disinformation\\_es.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/desinfodemic_dissecting_responses_covid19_disinformation_es.pdf)