

# *Fake News*, desinformación y otros desórdenes informativos

Ángela Moreno Bobadilla  
Beatriz del Carmen Martínez Isidoro  
Directoras



Biblioteca de Ciencias de la Comunicación

EDITORIAL  
**Tragua**

“Colección Biblioteca de Ciencias de la  
Comunicación”

Ángela Moreno Bobadilla  
Beatriz del Carmen Martínez Isidoro  
Directoras

*Fake News*, desinformación y otros  
desórdenes informativos

 EDITORIAL  
**Fragua**  
MADRID MMXXII

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros medios sin el permiso y por escrito del Editor y del Autor.

Director de la Colección: IGNACIO MUÑOZ MAESTRE  
Título: *Fake News*, desinformación y otros desórdenes informativos  
Maquetación: ÁNGELA MORENO BOBADILLA

EDITORIAL FRAGUA  
C/ Andrés Mellado, 64.  
28015-MADRID  
TEL. 915-491-806/ 915-442-297  
FAX. 915-431-794  
E-mail: [editorial@fragua.es](mailto:editorial@fragua.es)  
[www.fragua.es](http://www.fragua.es)

I.S.B.N.: 978-84-7074-963-6  
Depósito Legal: M-8654-2022

El presente libro se enmarca en las actividades del grupo de investigación UCM  
"Regulación jurídica y participación del ciudadano digital"

## ÍNDICE

PRÓLOGO.....	13
LA REALIDAD DE UN PROCESO PERNICIOSO.....	19
I.    UN PANORAMA PELIGROSO PARA LA INFORMACIÓN LIBRE.....	19
II.   EL MAL USO DE LOS PRINCIPIOS INMUTABLES.....	24
III.  LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN COMO FONDO.....	26
IV.  LOS NUEVOS ATAQUES A LA INFORMACIÓN.....	30
HOAX, BULOS, RUMORES Y <i>FAKES NEWS</i> : EL ECOSISTEMA DE LA FALSEDAD Y LA DESINFORMACIÓN DEL SIGLO XXI.....	35
I.    EL DOBLE RASERO DE LA MENTIRA: PERIODISTAS Y POLÍTICOS.....	35
II.   EL HOAX MULTIPLICADOR POR LOS CONTACTOS DEL USUARIO.....	37
III.  EL RUMOR: LA ESPECULACIÓN SIN CONFIRMACIÓN.....	38
IV.  LA FISCALIA GENERAL DEL ESTADO CATALOGA LOS DELITOS POR <i>FAKE NEWS</i> .....	41
V.    LAS MENTIRAS QUE PUSIERON EN PELIGRO EL ARTÍCULO 20 CE.....	45
VI.  MENTIRAS Y DESINFORMACIÓN EN LA GRAN PANTALLA.....	49

## LA CULTURA PARTICIPATIVA EN LOS PROCESOS DE DESINFORMACIÓN: EL CASO CHILENO DURANTE 2021

Óscar Jaramillo Castro  
Universidad Finis Terrae, Chile<sup>1</sup>

Guillermo Bustamante Pávez  
Universidad Finis Terrae, Chile<sup>2</sup>

### I. INTRODUCCIÓN

Pese a que la desinformación no es fenómeno nuevo<sup>3</sup>, ha capturado la atención del mundo académico<sup>4</sup>, debido a que desde el punto de vista metodológico y teórico no existe claridad sobre el impacto que las redes sociales tienen sobre este fenómeno<sup>5</sup>.

El estudio de la desinformación tradicionalmente se ha centrado en el rol jugado por organismos de inteligencia y contra inteligencia<sup>6</sup> para manipular la opinión pública de estados que están en algún tipo de

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias de la Información, Universidad Finis Terrae.

<sup>2</sup> Magíster en Comunicación y Periodismo Digital, Universidad Finis Terrae.

<sup>3</sup> GELFERT, Axel (2018): "Fake News: A Definition", *Informal Logic*, N° 38, Vol. 1, pp. 84-117.

<sup>4</sup> RODRÍGUEZ-ANDRÉS, Roberto (2018): "Fundamentos Del Concepto de Desinformación Como Práctica Manipuladora En La Comunicación Política y Las Relaciones Internacionales", *Historia y Comunicación Social*, N° 23, Vol. 1, pp. 231-244.

<sup>5</sup> QUAN-HAASE, Anabel y SLOAN, Luke (2017): "Introduction to the Handbook of Social Media Research Methods: Goals, Challenges and Innovations", *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods*, pp. 1-9.

<sup>6</sup> ARGEMÍ, Marc (2013): *Rumores En Guerra: Desinformación, Internet y Periodismo*, Barcelona, A Contravent.

WATZLAWICK, Paul (1979): *¿Es Real La Realidad? Confusión, Desinformación, Comunicación*, Barcelona, Herder.

conflicto armado o político<sup>7</sup>. En dichos procesos de desinformación, los medios de comunicación tradicionales (radio, prensa, cine y televisión) jugaban un rol fundamental<sup>8</sup>.

Sin embargo, las redes sociales introducen cambios en el ecosistema de medios<sup>9</sup> en los que la lógica de producción de contenidos está marcada por la Cultura Participativa<sup>10</sup>, lo que supone en términos de Jenkins que los fans son invitados a participar de manera activa en la generación de contenidos.

Si los contenidos son producidos mayoritariamente en las redes sociales por los usuarios<sup>11</sup>, cabe preguntarse si la propagación de desinformación sigue la misma lógica participativa. Este vacío de conocimiento se debe a que gran parte de las investigaciones sobre desinformación se centran en el rol que estados foráneos jugaron en procesos electorarios, a través del uso de bots, cyborgs, sitios web informativos fraudulentos, trolls y campañas orquestadas por políticos<sup>12</sup>, lo que implica una lógica top – bottom, centrando el poder en los emisores.

<sup>7</sup> CENTER FOR AN INFORMED PUBLIC, DIGITAL FORENSIC RESEARCH LAB, GRAPHIKA, AND STANFORD INTERNET OBSERVATORY (2021): *The Long Fuse: Misinformation and the 2020 Election*.

Center for an Informed Public (2021).

<sup>8</sup> ARGEMÍ (2013), obr. cit.

SMITH, Steven T., KAO, Edward K., SHAH, Danelle C., SIMEK, Olga y RUBIN, Donald B. (2018): "Influence Estimation on Social Media Networks Using Causal Inference", *2018 IEEE Statistical Signal Processing Workshop, SSP 2018*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., pp. 543 –547.

<sup>9</sup> MERINO DEL RÍO, Raquel (2013): "Narrativas Transmedia. Cuando Todos Los Medios Cuentan", *Questiones Publicitarias*.

<sup>10</sup> JENKINS, Henry, FORD, Sam y GREEN Joshua (2013): *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture*.

JENKINS, Henry (2008): *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York, New York University Press.

<sup>11</sup> RHEINGOLD, Howard (2012): *Net Smart: How to Thrive Online*, Cambridge, The MIT Press.

<sup>12</sup> STARBIRD, Kate, ARIF, Ahmer y WILSON, Tom (2019): "Disinformation as Collaborative Work: Surfacing the Participatory Nature of Strategic Information

El Center for Informed Public y otros al analizar los procesos desinformativos que se produjeron durante las elecciones de los Estados Unidos de 2020, concluyó que éstos tienen una naturaleza participativa. Sin embargo, el tipo de análisis que desarrollan no permite respaldar de manera efectiva dicha afirmación, debido a que se centran en detectar las informaciones falsas a través de denuncias y después a buscar su origen a través de herramientas de Análisis de Redes Sociales (ARS). Lo que ellos buscaron fue el origen de la información, que según sus propias conclusiones, en la mayor parte de los casos proviene de cuentas verificadas<sup>13</sup>.

Dentro de los vacíos de las investigaciones sobre desinformación se detectó que si bien es cierto muchas de ellas utilizan herramientas propias del ARS, no se analizan los flujos de información, ni las estructuras de red de las campañas de desinformación, sino que se centran en el estudio de los contenidos y, más específicamente, en los tuits<sup>14</sup>.

A diferencia de lo planteado anteriormente, el ARS "estudia la forma en la que las personas se conectan unas a otras y generan redes de contactos"<sup>15</sup>. Para ello, que se centra en el estudio aristas (relaciones) a través de las cuales caracteriza los flujos de información y de esa manera identifican las comunidades o grupos que surgen al interior de una red<sup>16</sup>. Es importante destacar que las aristas que surgen de manera espontánea entre las personas quienes se conectan entre sí a partir de las interacciones que en el caso particular de Twitter son menciones, réplicas o retuit.

Operations", *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction 3*(CSCW).

<sup>13</sup> CENTER FOR AN INFORMED PUBLIC (2021).

<sup>14</sup> SANTANA, Luis E., HUERTA CÁNEPA, Gonzalo y SANTANA, Luis E. (2019): "¿Son Bots? Automatización En Redes Sociales Durante Las Elecciones Presidenciales de Chile 2017", *Cuadernos.Info*, N° 44, pp. 61 –77.

<sup>15</sup> JARAMILLO CASTRO, Óscar y BUSTAMANTE PÁVEZ, Guillermo (2021): "La Nueva Teoría Estratégica (NTE) y El Cambio de Paradigma En El Análisis de Redes Sociales (ARS): Estudio de Caso de Hashtags Informativos", *Razón y Palabra*, N° 24, Vol. 110, pp. 73 –93.

<sup>16</sup> HIMELBOIM, Itai (2017): "Social Network Analysis (Social Media)", *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*.

Tomando en cuenta lo anterior, la propuesta de esta investigación es comprobar si la Cultura Participativa<sup>17</sup> influye en los procesos de desinformación, al describir el flujo de información producido por 23 *hashtags* políticos chilenos que fueron tendencia en Twitter durante 2021 y que tienen una clara intención de influir en los procesos electorales y de formación de la opinión pública.

La variable independiente fue el tipo de *software* desde el cual se realizó la arista en Twitter y para ello se investigaron los metadatos de cada relación para determinar el *software* (fuente) desde el cual se generó. Esto, con el objetivo de identificar si la arista fue generada desde aplicaciones de uso común por los usuarios de la red social (Twitter for Android, Twitter for Ipad, Twitter for Iphone, Twitter for Mac y Twitter Web App) o desde programas de gestión de redes sociales o bots, como Hootsuite, Echelon o bots creados específicamente para una ocasión en especial.

Si bien es cierto que existen herramientas para detectar bots en Twitter como Botometer<sup>18</sup> o Pegabot<sup>19</sup>, es difícil diferenciarlos de un usuario real<sup>20</sup>. Eso se debe a la existencia de *cyborgs*, que corresponden a cuentas que combinan el elemento humano con el uso de bots para desarrollar campañas de desinformación. Esto, porque los algoritmos de detección como Botometer utilizan un índice que va de uno a cinco para determinar si una cuenta es bot o no<sup>21</sup>.

Desde el punto de vista de Jenkins<sup>22</sup> el fandom cumple un rol fundamental dentro de la Cultura Participativa, al producir y difundir contenidos de

<sup>17</sup> JENKINS (2013), obr. cit.

<sup>18</sup> <https://botometer.osome.iu.edu/>

<sup>19</sup> <https://es.pegabot.com.br/>

<sup>20</sup> VOSS, Alex, LVOV, Ilia y THOMSON, Sara Day (2017): "Data Storage, Curation and Preservation", *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods*, pp. 161 -176.

<sup>21</sup> SAYYADIHARIKANDEH, Mohsen, VAROL, Onur, YANG, Kai-Cheng, FLAMMINI, Alessandro y MENCZER, Filippo (2020): "Detection of Novel Social Bots by Ensembles of Specialized Classifiers", *International Conference on Information and Knowledge Management, Proceedings*, pp. 2725 -2732.

<sup>22</sup> JENKINS (2008), obr. cit.; JENKINS (2013), obr. cit.

series de televisión y películas de los cuales es fanático. El fandom es un fanático (fan) empoderado que produce y difunde a través de las redes sociales su propio contenido de series de televisión o movimientos sociales en los que participa<sup>23</sup>.

El fandom se diferencia productor de contenidos profesional, porque a pesar de estar empoderado y centrar su identidad en el artefacto cultural del cual es fanático, mantiene un espíritu *amateur*<sup>24</sup>. A través del ARS es posible determinar la fuente o aplicación desde la cual fue generada una arista (relación) en Twitter, lo que permite distinguir entre *apps* (aplicaciones) de uso común por las personas (que definimos como participativas) y las aplicaciones de carácter profesional, en las que se incluyen bots y programas de gestión de redes sociales.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. La desinformación como un fenómeno participativo

La elección presidencial de los Estados Unidos de 2016 marcó un antes y un después en el estudio de la desinformación debido al rol central que jugaron las redes sociales<sup>25</sup>. Si bien es cierto que autores como Starbird y otros han analizado la naturaleza participativa de la desinformación a través de las redes sociales, se han centrado en los emisores y los contenidos, dejando de lado la naturaleza relacional de los medios sociales<sup>26</sup>.

Desde un punto de vista epistemológico, la desinformación ha sido estudiada bajo la lógica de los medios de comunicación tradicionales, razón por la cual los análisis se centran en los emisores y los contenidos.

<sup>23</sup> JENKINS (2008), obr. cit.; JENKINS (2013), obr. cit.

<sup>24</sup> JENKINS, Henry (2006): *Fans, Bloggers, and Gamers: Exploring Participatory Culture*.

<sup>25</sup> KAISER, Brittany (2019): *La Dictadura de Los Datos*, Madrid, Harper Collins.

STARBIRD (2019), obr. cit.

<sup>26</sup> JARAMILLO CASTRO y BUSTAMANTE PÁVEZ (2021), obr. cit.

Es por ello, que esta investigación busca sumar evidencia que permita entender cómo se produce la desinformación a través de los medios sociales, comenzando desde la Cultura Participativa como un elemento central para el estudio de la desinformación, debido a que el ecosistema de medios que se conforma a partir de la actuación de las redes sociales.

Si bien es cierto que el concepto de Cultura Participativa no es nuevo y ya está presente en la obra de McLuhan, es Jenkins quien lo ubica como un elemento central del nuevo ecosistema de medios. La define como:

“Cultura en la cual se invita a los fans y a otros consumidores a participar activamente en la creación y difusión de nuevos contenidos”<sup>27</sup>.

Tal como lo explica Jenkins la Cultura Participativa marca un quiebre con la concepción del receptor como un sujeto pasivo:

“Más que hablar de productores y consumidores mediáticos como si desempeñaran roles separados, podríamos verlos hoy como participantes que interactúan conforme a un nuevo conjunto de reglas que ninguno de nosotros comprende del todo”<sup>28</sup>.

En los medios de comunicación tradicionales la diferencia entre el productor de contenidos y el fan es clara debido a que los receptores tienen un rol pasivo, en donde solo se espera que actúen como consumidores de contenidos. Mientras, que en los medios sociales esa diferencia se diluye debido a que los fans tienen la posibilidad de crear y difundir sus propios contenidos. La diferencia fundamental entre un medio de comunicación tradicional, como la BBC de Londres o El País de España, y redes sociales como Instagram o Youtube, es que en estas últimas, la mayor parte del contenido es creado y difundido por los usuarios. Ambos, productores de contenidos y fans, tienen la misma capacidad para crear, difundir e investigar mensajes.

Otro aspecto fundamental de lo que plantea Jenkins, es que hasta este momento no se comprenden del todo las nuevas reglas de este ecosistema digital, en donde el fan y el productor de contenidos tienen las mismas potencialidades.

<sup>27</sup> JENKINS (2008), obr. cit., p. 277.

<sup>28</sup> JENKINS (2008), p. 15.

Sin perjuicio de lo anterior, Jenkins define la Cultura Participativa como un nuevo modelo de producción cultural, cuya lógica de funcionamiento básica es la inteligencia colectiva<sup>29</sup> que se basa en los postulados de Lévy que se pueden resumir en la siguiente frase “nadie lo sabe todo, todo el mundo sabe algo, todo conocimiento reside en la humanidad”<sup>30</sup>.

Según Lévy la inteligencia colectiva construye comunidades de conocimiento, similares a lo que sucede en Wikipedia<sup>31</sup>, en donde es la comunidad la que asume la tarea de construir y mantener de manera colaborativa una enciclopedia que finalmente puso en jaque a la mismísima Enciclopedia Británica.

Las comunidades de conocimiento requieren de miembros empoderados, que tengan un objetivo en común y que desarrollen conexiones emocionales e identitarias con una causa o movimiento social<sup>32</sup>. Desde el punto de vista de la desinformación esto es fundamental pues significaría que los sujetos empoderados (o fandoms en el lenguaje de Jenkins) emprenderían la tarea de colaborar en la creación y difusión de campañas de desinformación.

Por otra parte, sería difícil diferenciar entre las acciones de desinformación acometidas por los fandoms de las realizadas por políticos profesionales, dado que los sujetos harían suyas las causas y se comprometerían a nivel emocional e identitario.

Bajo esta perspectiva, las comunidades de conocimiento serían esenciales para el desarrollo de la desinformación en las redes sociales, ya que para la producción y difusión de contenidos se requiere la participación de los usuarios<sup>33</sup>. En los medios sociales no basta con que una autoridad publique un contenido para que toda la población se entere, ya que el mecanismo de difusión de información tipo broadcast, en donde un solo nodo difunde

<sup>29</sup> JENKINS (2008), obr. cit.; JENKINS (2013), obr. cit.

<sup>30</sup> LÉVY, Pierre (2004): *Inteligencia Colectiva. Por Una Antropología Del Ciberespacio*, Washington, O. P. de la Salud, p. 20.

<sup>31</sup> TAPSCOTT, Don y WILLIAMS, Anthony D. (2008): *Wikinomics. How Mass Collaboration Changes Everything*, New York, Portfolio.

<sup>32</sup> JENKINS (2008), obr. cit.

<sup>33</sup> JENKINS (2013), obr. cit.

a toda la red<sup>34</sup> no funciona. En las redes sociales se requiere que los usuarios de la red (vértices) compartan el contenido que se difunde a través de la red. Asimismo, en las palabras de Jenkins son invitados a participar, generar su propio contenido y difundirlo a través de las redes. Es justamente aquí donde se encuentran la Cultura Participativa y la desinformación.

## 2.2. Desinformación, conceptos y perspectivas

Aun cuando, transmitir mentiras e informaciones falsas parece ser algo inherente al ser humano<sup>35</sup> es imposible desconocer que, en el último tiempo, términos como desinformación, noticias falsas y postverdad han irrumpido abruptamente en todos los aspectos de la vida social<sup>36</sup> lo que ha aumentado el interés académico por conocer, desde diferentes disciplinas y enfoques, este fenómeno. De hecho, según Freedman, Gjørv y Razakamharav, las formas más comunes de abordar la desinformación son: los motivos e intenciones para difundirla, las herramientas utilizadas para este fin y sus consecuencias en sociedades democráticas.

Parece ser que, entender este fenómeno desde un único punto es complejo y más aún considerando que Derakhshan y Wardle<sup>37</sup> apuntan que su definición es controvertida. Es por ello, que en este trabajo se reconoce la polisemia del fenómeno y las implicancias teóricas y prácticas que existen al abordarlo desde una única perspectiva. Lo anterior, se realiza a través de la recopilación de trabajos de diversos autores que explican cómo se ha

<sup>34</sup> BORDEWIJK, Jan L. y VAN KAAM, Ben (2006): "Towards a New Classification of Tele-Information Services", in MCQUAIL, D. (edit.), *McQuail's Reader in Mass Communication Theory*,

<sup>35</sup> RODRÍGUEZ PÉREZ, Carlos (2019): "No Diga Fake News, Di Desinformación: Una Revisión Sobre El Fenómeno de Las Noticias Falsas y Sus Implicaciones", *Comunicación*, N° 40, pp. 65 -74.

<sup>36</sup> OLMO Y ROMERO, Julia (2019): "Desinformación: Concepto y Perspectivas", *Ciber-El Cano*, N° 43, pp. 1 -8.

<sup>37</sup> DEREK, Hansen, SHNEIDERMAN, Ben, SMITH, Marc y IHIMELBOIM, Itai (2019): *ANALYZING SOCIAL MEDIA Networks with NodeXL: Insights from Connected World*, Second, Cambridge, Morgan Kaufmann Publishers.

abordado académicamente la desinformación y cuáles son los vacíos que existen luego de su estudio.

Por lo mismo se entiende la desinformación desde la propuesta de investigadores estadounidenses y franceses, quienes separan "la desinformación culposa o por error (misinformation, mésinformation) de la que se presenta con premeditación y dolo (disinformation, désinformation)"<sup>38</sup>.

En esta misma línea destacan los trabajos de Choi, Chun, Oh, Han y Kwon quienes abordan la propagación de rumores en redes sociales, el de Sanz Menéndez, que indaga respecto de la representación de las estructuras detrás de las redes sociales y el de Himelboim, Smith, Rainie, Shneiderman y Espina quienes desarrollan una propuesta metodológica eficiente para utilizar el ARS como marco de análisis de las estructuras internas de redes sociales. Sin desconocer que estos trabajos han permitido establecer importantes hallazgos respecto de la transmisión de desinformación a través de redes sociales y de los perfiles de usuarios que las comparten y consumen, aún existen vacíos por completar.

Así, es que el interés académico se ha centrado en conocer las diferencias individuales en el uso de redes sociales Kim, Sin y Tsai, el por qué los estudiantes comparten desinformación en redes sociales Chen, Sin, Theng y Lee, la influencia de la fuente en la distribución de desinformación en redes sociales Shin, Jian, Driscoll y Bar, el rol que tiene el efecto amplificador de desinformación producido por otros usuarios Jan y Kim, las razones por las cuales la audiencia le cree al contenido compartido en redes sociales Johnson y Kaye y las características que tiene la desinformación que se viraliza a través de redes sociales Bessi.

Por lo mismo, esta investigación busca sumar evidencia que permita demostrar el carácter participativo en la propagación de desinformación.

<sup>38</sup> ROMERO-RODRÍGUEZ, Luis M., VALLE RAZO, Ana Luisa y TORRES TORRES Toukoumidis (2018): "Hacia Una Construcción Conceptual de Las Fake News: Epistemologías y Tipologías de Las Nuevas Formas de Desinformación", en PÉREZ SERRANO, G., ALCOLEA-DÍAZ, María José y NOGALES-BOCIO, A. I. (edits.), *Poder y Medios en las Sociedades del Siglo XX*, Sevilla, Egrius, pp. 259 -273.



### 2.3. Diseño metodológico

La investigación tiene un diseño cuantitativo y es de tipo descriptiva, ya que lo que se pretende es determinar la proporción de flujo informacional en los hashtags desinformativos producida por fuentes profesionales y participativas.

Para su desarrollo utiliza tanto en la recolección como en el análisis de los datos herramientas y técnicas del ARS porque se centra en el estudio de las aristas (relaciones) y no en los tuits (contenido).

El corpus se compuso de 475.984 aristas de 23 hashtags chilenos que fueron tendencia en Twitter durante 2021 (ver Tabla N° 1). Todos los hashtags seleccionados tienen la finalidad de atacar a candidatos presidenciales, figuras políticas e instituciones del Estado o de adularlos y alabarlos y plantear que son la solución para el país.

Dentro del primer grupo se encuentran los hashtags que desarrollan una verdadera campaña del terror en torno a la posibilidad de que sea electo un candidato o precandidato presidencial como #AlertaJadue, #ElPeligroEsKast, #JadueMataPYME y #MatonesDeBoric. Cabe señalar, que en estos hashtags provienen de la derecha y la izquierda chilena.

Por otra parte, se consideraron hashtags que fueron desarrollados por la izquierda o la derecha política, para alabar a sus candidatos. Ese es el caso de #1MillonDePuertasPorBoric, #BoricPresidente2022, #JovenesPorKast y #KastLaLleva.

Asimismo, se incluyeron hashtags en los que se burlan de las capacidades intelectuales, morales, políticas y el origen étnico de candidatos y pre candidatos presidenciales, tales como #CagasteCamello, #BoricNoSeAtreveDebatir, #ElBiblias, #JaduePerdioYFueHermoso y #BoricAcosador. Todos estos hashtags provienen de sectores de la derecha chilena.

Otra categoría de hashtags son los que se dedican a denostar y hasta amenazar de muerte a figuras políticas como el presidente de la República de Chile, Sebastián Pinera, (#FirmaElRetiro CTM y #CuartoRetiroYa) y a la senadora por la circunscripción N° 7, Fabiola Campillay (#FabiolaCampillayDelincuente). Es necesario aclarar que CTM

corresponde a la abreviación de un insulto de corte muy grosero y descalificatorio.

También se incluyeron hashtags en los que se ataca a la Convención Constituyente (#CircoConstituyente) y a La Lista del Pueblo<sup>39</sup> (#ListaDelFraude), uno de los principales movimientos políticos al interior de la Convención. A su vez, se incorporó el hashtag #LaConvencionSeDefiende, que fue la respuesta en redes sociales a #CircoConstituyente.

Por último, se consideraron hashtags de izquierda y derecha que contienen llamados a cometer actos de violencia en las calles o en contra de sectores políticos y socioeconómicos (#AñoSoltarLasCalles y #EstallidoDelictual).

Las redes fueron descargadas de manera directa de la API de Twitter usando el software NodeXL Pro. El mismo programa fue utilizado para analizar las redes, detectar la fuente (softwares o aplicación) de la arista, generar las medidas de centralización de la red y de centralidad de cada vértice (nodo de la red) y generar el grafo de las redes.

A partir de las medidas de centralización de cada red obtenidas con Nodexl se calculó la proporción de aristas que fueron realizadas a partir de fuentes profesionales o participativas, así como también la media y la desviación estándar de retuits generadas por cada tipo de fuente, para así cuantificar el volumen del flujo informativo. Ambos cálculos fueron realizados con el software estadístico SPSS. Asimismo, junto con las medidas de centralización (aplicables a toda la red) y de centralización (de cada vértice en específico) se realizó un análisis temporal con NodeXL para determinar el vértice y el tipo de fuente que se utilizó en la arista (relación) que dio origen al flujo informativo del hashtag.

Además, a partir de las medidas de centralización se aplicó el modelo de Himelboim y Smith<sup>40</sup> para caracterizar los flujos de información de los hashtags estudiados. Este modelo se basa en las variables de densidad,

<sup>39</sup> Movimiento político chileno de izquierda, que previo a su disolución se convirtió en la principal fuerza política de la Convención Constitucional, debido a 26 de sus candidatos fueron electos.

<sup>40</sup> HIMELBOIM (2017), obr. cit.

modularidad, grado de centralización, el porcentaje de vértices aislados y los componentes conectados para caracterizar la totalidad de la red<sup>41</sup>.

También se calculó la densidad, medida que va de uno a cero y que mide el grado de interacción que los vértices de una red tienen entre sí. Un resultado cercano a uno indica que todos los vértices de la red interactúan entre sí y, por el contrario, cercano a cero es indicativo de que los vértices de la red carecen de interacción entre ellos.

Por otra parte, también se calculó la modularidad que mide que tan cerrados en sí mismos son las comunidades (*clusters*) que hay al interior de la red. Al igual que en el caso de la densidad, un resultado cercano a uno indica que los grupos son muy cerrados y que no salen conexiones (aristas) fuera de ellos. En cambio, un resultado cercano a cero, indica la inexistencia de comunicades (*clusters*), ya que todos los vértices de la red están conectados entre sí por distintos tipos de aristas<sup>42</sup>. La existencia de una modularidad media a alta, puede ser considerada como un indicador de polarización al interior de una red.

También se calculó el grado de centralización medida que también va de uno a cero y que mide la dependencia de la totalidad del flujo informativo de una red en unos pocos vértices. Un resultado cercano a uno indica que prácticamente todo el flujo de la información pasa por un mismo vértice o nodo de la red<sup>43</sup>.

En tanto, un vértice aislado es un nodo de la red que quedó aislado porque publicó algo, pero no fue objeto de ninguna arista (relación) por parte del resto de los usuarios. Un alto porcentaje de vértices aislados es indicativo de la existencia de una fragmentación al interior de una red<sup>44</sup>.

Al igual que los vértices aislados, los componentes conectados también son un indicador de la existencia de fragmentación<sup>45</sup>. Un componente

<sup>41</sup> JARAMILLO CASTRO y BUSTAMANTE PÁVEZ (2021), obr. cit.

<sup>42</sup> HIMELBOIM (2017), obr. cit.

<sup>43</sup> SMITH (2014), obr. cit.

<sup>44</sup> JARAMILLO CASTRO y BUSTAMANTE PÁVEZ (2021), obr. cit.

<sup>45</sup> DE NOOY, Wouter, MRVAR, Andrej y BATAGELJ (2005): *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*, Camdridge, Camdridge University Press.

conectado mide la cantidad de subgrupos que carecen de cualquier tipo de conexión entre sí.

#### 2.4. Resultados: la cultura participativa en los procesos de desinformación

Entre los principales resultados de la investigación (Tabla N° 1) se observa que del total de 475.984 aristas de los 23 hashtags estudiados, el 99.2% pertenece a una fuente participativa. El porcentaje de aristas dentro de los hashtags que son de origen profesional va desde el 0,0% (#CagasteCamello) hasta el 5,9% (#EstallidoDelictual). Por lo tanto, a partir de dichos datos es posible respaldar la hipótesis de trabajo de la investigación, según la cual la desinformación es un fenómeno eminentemente participativo.

Cabe señalar, que ambos hashtags tienen una orientación política de derecha. #CagasteCamello es un hashtag altamente ofensivo y que construido por sectores de la ultra derecha chilena para festejar el hecho de que el candidato del Partido Comunista chileno, Daniel Jadue Jadue, perdiera en las primarias legales para escoger al candidato presidencial de su conglomerado político.

Tabla N°1

*Frecuencia de aristas (relaciones) que poseen un sistema operativo profesional o de uso normal (participativo)*

Hashtag	Total	Profesional		Participativo	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
#1MillondePuertasPorBoric	23980	129	0.5%	23851	99.5%
#AlertaJadue	24556	49	0.2%	24507	99.8%
#AnoSoltarLasCalles	1167	5	0.4%	1162	99.6%
#BoricAcosador	28759	223	0.8%	28536	99.2%
#BoricEnPrimeraVuelta	23739	38	0.2%	23701	99.8%

Óscar JARAMILLO CASTRO  
Guillermo BUSTAMANTE PÁVEZ

#BoricNoSeAtreveDebatir	28893	488	1.7%	28405	98.3%
#BoricPresidente2022	22819	24	0.1%	22795	99.9%
#CagasteCamello	4317	1	0.0%	4316	100.0%
#CircoConstituyente	27774	121	0.4%	27653	99.6%
#CuartoRetiroYa	23734	48	0.2%	23686	99.8%
#ElBiblias	24103	136	0.6%	23967	99.4%
#ElPeligroesKast	18059	49	0.3%	18010	99.7%
#EstallidoDelictual	18036	1072	5.9%	16964	94.1%
#FabiolaCampillayDelincuente	23749	23	0.1%	23726	99.9%
#FirmaElRetiroCTM	12795	48	0.4%	12747	99.6%
#FueronLosOrcos	26335	1075	4.1%	25260	95.9%
#JadueMataPYME	12140	62	0.5%	12078	99.5%
#JaduePerdioYFueHermoso	14755	6	0.0%	14749	100.0%
#JovenesporKast	22969	28	0.1%	22941	99.9%
#KastLaLeva	25903	73	0.3%	25830	99.7%
#LaConvencionSeDefiende	26434	173	0.7%	26261	99.3%
#LaListaDelFraude	15141	15	0.1%	15126	99.9%
#MatonesDeBoric	25827	24	0.1%	25803	99.9%
Total	475984	3910	0.8%	472074	99.2%

Nota: Se analizó la fuente (sistema operativo) desde el cual cada relación fue efectuada. Las relaciones realizadas desde Instagram, Twitter for Android, Twitter for Ipad, Twitter for Iphone, Twitter for Mac y Twitter Web App, fueron codificadas como fuente participativa. Todo el resto de fuentes que se relacionen con todo tipo de bots, sistemas de gestión de redes sociales o API's personalizadas, fueron catalogadas como fuentes profesionales. Datos descargados desde la API de Twitter con NodeXL Pro.

Por otra parte, #EstallidoDelictual también tiene una orientación de derecha y surgió en el mes de octubre de 2021 a dos años de la conmemoración del llamado Estallido Social chileno de 2019.

La cultura participativa en los procesos...

Tabla N° 2

Cuenta de retuits por fuente de cada arista (relación) de cada uno de los hashtags estudiados (Profesional / Participativo)

Hashtag	Profesional		Participativo	
	Media	DS	Media	DS
#1MillonDePuertasPorBoric	75.28	289.32	319.50	544.95
#AlertaJadue	126.67	180.43	118.70	195.33
#AnoSoltarLasCalles	52.00	82.34	191.19	212.51
#BoricAcosador	30.50	117.93	212.64	371.38
#BoricEnPrimeraVuelta	200.68	465.73	353.36	552.47
#BoricNoSeAtreveDebatir	22.74	154.88	252.28	393.72
#BoricPresidente2022	176.00	592.41	206.77	508.41
#CagasteCamello	0.00	0.00	92.74	145.14
#CircoConstituyente	225.88	457.91	146.35	200.66
#CuartoRetiroYa	79.67	167.25	243.00	310.40
#ElBiblias	17.59	92.75	298.40	410.07
#ElPeligroEsKast	108.27	337.99	375.29	508.92
#EstallidoDelictual	4.31	17.32	48.97	90.57
#FabiolaCampillayDelincuente	123.87	316.95	213.34	293.24
#FirmaElRetiroCTM	57.88	181.52	190.40	337.41
#FueronLosOrcos	37.15	159.70	307.46	354.71
#JadueMataPYME	89.92	199.09	397.12	666.13
#JaduePerdioYFueHermoso	4.50	6.98	62.52	101.54
#JovenesPorKast	35.75	178.01	474.81	397.76
#KastaLaLeva	49.56	134.18	186.23	267.31
#LaConvencionSeDefiende	159.77	446.88	421.93	632.15
#LaListaDelFraude	80.47	97.75	102.50	133.02
#MatonesDeBoric	11.06	56.24	345.55	285.33

Nota: (DS): Desviación estándar. Se analizó la fuente (sistema operativo) desde el cual cada relación fue efectuada. Las relaciones realizadas desde Instagram, Twitter for Android, Twitter for Ipad, Twitter for Iphone, Twitter for Mac y Twitter Web App, fueron coficadas como fuente participativa. Todo el resto de fuentes que se relacionen con todo tipo de bots, sistemas de gestión de redes sociales o API's personalizadas, fueron catalogadas como fuentes profesionales. Datos descargados desde la API de Twitter con NodeXL Pro.

Por otra parte, la Tabla N° 2 muestra la media y la desviación estándar de retuits divididos por fuente profesional y participativa. De los 23 hashtags estudiados, en 21 de ellos la media de retuits es mayor en el caso de las fuentes participativas, que en las fuentes profesionales. A partir de ello, es posible plantear que las fuentes participativas producen un mayor flujo informativo, que las profesionales.

Sólo en el caso de #AlertaJadue y #CircoConstituyente es mayor la media de los retuits de fuentes profesionales, que de las participativas. Cabe señalar, que si se compara este dato con los resultados de la Tabla N° 1, se observa que no existe una correlación entre una mayor proporción de aristas provenientes de fuentes profesionales, con la obtención de un mayor número de retuits.

Asimismo, es necesario señalar que tanto en el caso de las fuentes profesionales, como de las participativas, la desviación estándar es grande, lo que habla de una gran dispersión de los datos. En la mayoría de los hashtags la desviación estándar es el doble o triple de la media. Eso podría ser porque existe una gran cantidad de aristas que no recibieron ningún retuit, mientras que unos pocos alcanzaron miles.

Tabla N° 3

Descripción de las redes de hashtags a partir del Método de Himelboim y Smith

Hashtag	Densidad	Grado de centralización		% Componentes	
		entrante	Modularidad	vértices aislados	conectados
#1MillondePuertasPorBoric	0.0005	0.543	0.335	2.18%	148
#AlertaJadue	0.0004	0.200	0.358	20.94%	1413
#AñoSoltarLasCalles	0.0014	0.509	0.615	1.65%	30
#BoricAcosador	0.0005	0.178	0.406	1.26%	122
#BoricEnPrimeraVuelta	0.0002	0.327	0.472	7.33%	755
#BoricNoSeAtreveDebatir	0.0005	0.217	0.370	3.86%	313
#BoricPresidente2022	0.0003	0.157	0.456	10.41%	851
#CagasteCamello	0.0011	0.358	0.447	15.37%	279
#CircoConstituyente	0.0005	0.221	0.353	4.32%	315
#CuartoRetiroYa	0.0004	0.229	0.425	2.39%	197
#ElBiblias	0.0005	0.250	0.371	5.61%	412
#ElPeligroesKast	0.0004	0.203	0.474	7.74%	502
#EstallidoDelictual	0.0005	0.109	0.423	6.64%	427
#FabiolaCampillayDelincuente	0.0006	0.147	0.375	6.24%	383
#FirmaElRetiroCTM	0.0004	0.337	0.469	9.38%	561
#FueronLosOrcos	0.0005	0.191	0.388	0.91%	74
#JadueMataPYME	0.0004	0.430	0.512	4.55%	231
#JaduePerdioYFueHermoso	0.0005	0.117	0.455	11.54%	595
#JovenesporKast	0.0006	0.289	0.345	1.41%	105
#KastlaLleva	0.0004	0.150	0.409	4.72%	372
#LaConvencionSeDefiende	0.0004	0.186	0.403	4.65%	403
#LaListaDelFraude	0.0007	0.196	0.430	3.64%	177
#MatonesDeBoric	0.0008	0.264	0.333	3.47%	206

Nota: Datos descargados de la API de Twitter con NodeXL Pro. Los datos fueron procesados con NodeXL Pro. Para obtener las medidas de modularidad se realizó un análisis de *cluster* con el algoritmo Clauset-Newman-Moore.

A partir de los resultados de las tablas N° 1 y N° 2, es posible plantear que la mayor parte del flujo de información en los hashtags desinformativos

es proveniente de fuentes colaborativas. Sin embargo, para una mayor comprensión del fenómeno es necesario caracterizar el flujo de información a partir del modelo de Himelboim y Smith<sup>46</sup>.

En todos los casos la densidad es cercana a cero, lo que indica que el grado de interacción entre los vértices de la red es muy baja o casi inexistente. A partir de ello es posible plantear que no existe debate, sino que lo que hay es una difusión de información al estilo del *broadcasting*<sup>47</sup>.

El grado de centralización entrante en los hashtags estudiados va de un rango bajo (0,1 a 0,3) a uno medio (0,4 a 0,5) y medio alto (0,6 a 0,7). Esto es interesante porque a pesar de que la mayoría de los hashtags tiene el objetivo de alabar o denigrar a un actor político, el grado de centralización entrante se mueve en un rango de lo bajo a lo medio alto. Sería esperable que el grado de centralidad fuera alto en todos los casos, por lo que es posible plantear que la aplicación de la inteligencia colectiva produciría una mayor dispersión del flujo informativo. No obstante, dado el grado en el cual está presente la modularidad, es posible afirmar que se presentan indicios de polarización.

Por otra parte, el porcentaje de vértices aislados es bajo, salvo las excepciones de #AlertaJadue (20.94%) y #CagasteCamello (15.37%). Si bien es cierto que ello sería un indicador de una baja fragmentación, el número de componentes conectados dice todo lo contrario. La gran cantidad de subgrupos totalmente desconectados entre sí, son la manifestación de una gran fragmentación.

Además, si se consideran las cifras de modularidad, se obtiene que estos hashtags fueron coordinados de manera participativa a partir de la acción de numerosos grupos totalmente desconectados entre sí en términos de aristas y del ARS, pero que están articulados a través de la inteligencia colectiva a partir de un objetivo común (Castells 2012), que en todos los casos estudiados tiene un fuerte componente político.

<sup>46</sup> SMITH (2014), obr. cit.

<sup>47</sup> BORDEWIJK y VAN KAAM (2006), obr. cit.

## 2.5. Redefiniendo el concepto de participativo en las redes sociales

Una vez que se ha analizado el flujo informativo producido por las fuentes participativas es necesario revisar el concepto a la luz de los resultados de la Tabla N° 4, en la cual se determinó el vértice que dio inicio al flujo informativo de cada hashtag.

En el ecosistema de medios tradicionales, los contenidos son producidos de manera industrializada por los medios de comunicación y los profesionales de la comunicación. (Jenkins 2006; C. Scolari 2015). Si un político deseaba realizar una campaña, debía recurrir a publicistas para el diseño de la campaña, a comunicadores audiovisuales para la producción de las piezas y a periodistas y medios de comunicación para lograr cobertura e impacto en la agenda mediática.

Las redes sociales alteran ello, ya que el político puede iniciar un hashtag desde su propio teléfono inteligente, tal como sucedió en el caso de #1millonDePuertasPorBoric, #EIPeligroEsKast, #BoricNoSeAtreveDebatir y #LaListaDelFraude. Si bien es cierto que desde el punto de vista del rol ellos tienen un carácter profesional, no son profesionales de la comunicación, lo que explica que utilicen fuentes de tipo participativo.

Tabla N° 4

Fuente, tipo de fuente y nombre de la cuenta del primer tuit que origina el flujo informativo de cada hashtag

Hashtag	Tipo fuente	Fuente	Cuenta
#1MillondePuertasPorBoric	Participativo	Twitter web app	Gabrielboric
#AlertaJadue	Participativo	Twitter for Iphone	claudepizan
#AnoSoltarLasCalles	Participativo	Twitter for Iphone	el_ciudadano
#BoricAcosador	Participativo	Twitter web app	el_patriota_86
#BoricEnPrimeraVuelta	Participativo	Twitter web app	terepaneque
#BoricNoSeAtreveDebatir	Participativo	Twitter for Android	melnicksergio

#BoricPresidente2022	Participativo	Twitter for Android	tulkas_valinor
#CagasteCamello	Participativo	Twitter for Iphone	naty_patriota
#CircoConstituyente	Profesional	Twitter Web Client	thecliniccl
#CuartoRetiroYa	Participativo	Twitter for Iphone	limon_de_pica_
#ElBiblias	Participativo	Twitter for Iphone	teresantacruzuz
#ElPeligrosKast	Participativo	Twitter for Iphone	camila_vallejo
#EstallidoDelictual	Participativo	Twitter for Android	dgalarce
#FabiolaCampillayDelincuente	Participativo	Twitter for Iphone	naty_patriota
#FirmaElRetiroCTM	Participativo	Twitter web app	frenterebeldes
#FueronLosOrcos	Participativo	Twitter for Android	karlos_patriota
#JadueMataPYME	Participativo	Twitter for Iphone	angel08737879
#JaduePerdioYFueHermoso	Participativo	Twitter web app	clpatriot
#JovenesporKast	Participativo	Twitter for Android	laisabellafacha
#KastLaLleva	Participativo	Twitter for Android	fule_dot
#LaConvencionSeDefiende	Participativo	Twitter for Iphone	genarocua-dros
#LaListaDelFraude	Participativo	Twitter web app	diego_schalper
#MatonesDeBoric	Participativo	Twitter for Android	majose_023

Nota: La determinación de la cuenta que originó el flujo informativo se realizó a través del análisis temporal de NodeXL Pro.

De hecho, la única fuente de carácter de carácter profesional corresponde a la revista política *The Clinic*<sup>48</sup> en #CircoConstituyente. El resto de los hashtags corresponden a activistas y movimientos políticos (@frenterebeldes) que utilizan fuentes participativas. Podrían ser considerados como ciudadanos empoderados, cuyo campo de acción política son las redes sociales, que se acercan bastante a la lógica del fandom, tal como definió Jenkins.

<sup>48</sup> <https://www.theclinic.cl/>

## 2.6. Discusión: la desinformación y las comunidades de conocimiento

A diferencia de la gran atención que recibe el uso de bots en los fenómenos de desinformación, el hecho de que la desinformación a través de las redes sociales tenga un carácter participativo, no ha sido estudiado en detalle. La razón por la cual casi la totalidad del flujo informativo en los hashtags analizados sea participativo podría estar arraigado en el ADN mismo de las redes sociales, porque a diferencia de lo que sucede en los medios tradicionales, el flujo informativo depende de la participación activa de los usuarios y más específicamente, de las comunidades de conocimiento. Pese a que en cuatro de los 23 hashtags estudiados el inicio del flujo de informativo fue sembrado por políticos profesionales, prácticamente la totalidad de las aristas que generaron el flujo informativo fueron ocasionadas por fans y fandoms que conforman una comunidad de conocimiento con un claro objetivo político e identitario. Además, hay que considerar que la mayor parte de los hashtags fueron iniciados por fans y fandoms de manera eminentemente participativa, pero de una forma fragmentada, sin vasos comunicantes entre los distintos grupos. Ello queda reflejado en la gran cantidad de componentes conectados que posee cada hashtag.

Desde ese punto de vista, se podría considerar a cada componente conectado como una cámara de eco<sup>49</sup> que desarrolla su propio trabajo colaborativo en términos de desinformación, con independencia del resto de las comunidades.

El hecho de que exista altos niveles de fragmentación, pero a la vez se produzca un trabajo colaborativo, hace necesario que se investigue cuáles son los vasos comunicantes que permiten la articulación en los espacios digitales, más allá de la inexistencia de relaciones o aristas de acuerdo al ARS. En términos de la Cultura Participativa sería necesario investigar cómo es posible que grupos totalmente desconectados entre ellos (desde

<sup>49</sup> BARBOSA DOS SANTOS, Marcelo, JARAMILLO CASTRO, Óscar y AGUIRRE AZÓCAR, Daniel (2021): “‘Vital Testimonio Confirmó...’: Polarización de Fuentes y Redes En El Caso Catrillanca En Twitter”, *Cuadernos. Info*, N° 49, pp. 26- 50.

Óscar JARAMILLO CASTRO  
Guillermo BUSTAMANTE PÁVEZ

el punto de vista social) son capaces de coordinar y ejecutar una acción desinformativa a través de las redes sociales.

Otro aspecto a considerar es que el flujo informativo generado desde bots y programas de gestión de redes sociales es muy bajo, por lo que puede inferirse que tienen un bajo impacto, pese a toda la atención mediática que reciben. No obstante, es necesario estudiar con más detalle el efecto que producen las fuentes profesionales (sean bots o activistas partisanos) en la generación de micro comunidades y/o cámaras de eco.

Sería interesante estudiar si las fuentes profesionales, y en especial los bots, tienen la capacidad de crear comunidades, más allá de la alteración artificial de las métricas para la generación de tendencias (*trending topics*) en las redes sociales.

Por último, se hace necesario estudiar en detalle la conformación y coordinación (articulación) de las comunicades de conocimiento en la generación y difusión de hashtags de carácter desinformativo.

### III. CONCLUSIONES

A través de la investigación se pudo comprobar la hipótesis de trabajo de que la desinformación es un fenómeno en el cual la cultura participativa cumple un rol fundamental. La mayor parte del flujo informativo proviene de fuentes participativas.

En términos de generación de relaciones (aristas), las fuentes profesionales – ya sean bots o programas de gestión de redes sociales – generan un bajo porcentaje (0,8%) del flujo informacional, pese a toda la atención mediática que reciben.

Una de las principales conclusiones de la investigación es la necesidad de estudiar la desinformación en las redes sociales desde una perspectiva comunicacional. Pero lo que es más importante, es que se requiere un cambio de paradigma, en donde se dejen de lado las lógicas de funcionamiento propias de los medios de comunicación masivos y se adopte una mirada más cercana a la Comunicación Digital.

La cultura participativa en los procesos...

Es por ello que la Cultura Participativa y la inteligencia colectiva deben formar parte del nuevo andamiaje teórico para estudiar la desinformación.