

Modelo de variables de desempeño e impacto en Twitter. Un análisis comunicacional

Albertina Navas
Tesis dirigida por el profesor Dr. José Luis Orihuela

Departamento de Cultura y Comunicación Audiovisual
Facultad de Comunicación
Universidad de Navarra

Pamplona, septiembre de 2018

A mi padre, quien siempre quiso verme graduada de Doctora.

Índice

Capítulo 1: Introducción	9
1.1 Antecedentes.....	10
1.2 Estado de la cuestión.....	16
1.3 Objetivos de la investigación.....	26
1.4 Marco teórico y metodológico.....	28
1.5 Alcance, impacto y limitaciones.....	31
Capítulo 2: Fundamento teórico.....	35
2.1 La Era de la Información como revolución.....	35
2.1.1 Economía: del trabajo individual al colaborativo.....	41
2.1.2 Comercio: de la promoción unilateral a la conversación.....	43
2.1.3 Ciencia: del conocimiento reservado a la inteligencia colectiva.....	46
2.1.4 Política: de los mítines en la plaza a la esfera pública digital.....	48
2.1.5 Medios: de la comunicación de masas a la convergencia multimedia.....	52
2.2 Internet y la morfología de la sociedad red.....	57
2.2.1 Transición de la Web 1.0 a la 4.0: de la publicación a la inmersión.....	60
2.2.2 Fenómeno del mundo pequeño: cada vez menos grados de separación entre los miembros de una red.....	67

2.2.3 Desigualdad participativa: las redes conectan a más personas, pero no todas son igualmente activas.....	74
2.3 Las redes sociales digitales se vuelven plataformas masivas de construcción de la presencia individual y social	81
2.3.1 De Friendster a Facebook: el salto de espacios de citas virtuales a una comunidad mundial de amigos	91
2.3.2 Twitter se convierte en la principal red de información global en tiempo real y en un espacio clave para la política	96
2.3.3 El fenómeno del <i>big data</i> y la ilusión de transparencia.....	110
Capítulo 3: Metodología	119
3.1 Objetivos e hipótesis de la investigación.....	119
3.2 Definición del corpus y período de estudio	120
3.3 Evaluación de herramientas de analítica	130
3.4 Identificación de categorías de análisis e indicadores.....	136
3.5 Interpretación desde una perspectiva de la Comunicación.....	145
3.6 Diseño del modelo.....	151
Capítulo 4: Conclusiones	155
4.1 Análisis de casos a partir de la aplicación del modelo	156
4.2 Contraste de hipótesis.....	179
4.3 Posibles aplicaciones del estudio	192

Lista de figuras y tablas	197
Glosario	199
Anexos	205
Bibliografía.....	265

Capítulo 1: Introducción

Un fenómeno social y político de gran envergadura tomó por sorpresa a los ecuatorianos, el 30 de septiembre de 2010, cuando una revuelta policial, la retención en un centro de salud del entonces presidente de la República Rafael Correa, y la suspensión de las señales de radio y televisión de medios privados derivó en una generalizada crisis de seguridad. En ese escenario de confusión, las redes sociales, sobre todo Twitter, fueron los únicos canales a través de los cuales los ciudadanos tuvieron información de fuentes primarias, no gubernamentales, y de testigos oculares. Esta plataforma digital, además, se convirtió en un medio clave de difusión en línea para la comunidad internacional a través de la conversación pública generada con las etiquetas #30S, #Ecuador, #policiaec, #rafaelcorrea y #crisisenecuador.

Estos hechos fueron ampliamente registrados por residentes y periodistas, y se transformaron en el germen de la presente investigación, iniciada en 2013, inspirada en el interés de confirmar si esta presencia individual y colectiva en medios sociales, al margen de escenarios políticos, pudiera ser articulada, medida e intencionalmente usada en procura de un fin. Así comenzó este trabajo que, en el presente apartado, se reseñará desde sus antecedentes con la referencia a la literatura científica consultada sobre Twitter, seguirá con el Estado de la cuestión de los estudios previos de analítica de esta plataforma, luego explicará sus objetivos y marco teórico y metodológico para, finalmente, cerrar con el detalle de su alcance, impacto y limitaciones.

1.1 Antecedentes

Desde su lanzamiento al mercado en 2006, Twitter ha captado progresivamente el interés de distintas áreas del conocimiento, tales como la Informática, la Sociología, la Psicología, la Comunicación, entre otras, hasta convertirse actualmente en el objeto de estudio de varias de ellas. Según Cormode, Krishnamurthy y Willinger (2010), una primera etapa de estudio corresponde a los años 2007 y 2008. Estas aproximaciones académicas iniciales fueron descriptivas y abordaron las características básicas de la herramienta (Java, Song, Finin y Tseng, 2007; Krishnamurthy, Gill y Arlitt, 2008). Luego, en 2009, Twitter dio un giro esencial con el cambio del mensaje de su página de inicio de “¿Qué estás haciendo?” a “¿Qué está pasando?”. Desde entonces, dejó de identificarse como una tecnología narcisista de temáticas livianas para erigirse en una red colaborativa de información global en tiempo real (Bilton, 2013).

Los profesionales del marketing, con cierto escepticismo, fueron los primeros en sugerir la posibilidad de que esta modificación de 2009 se convirtiera en el artífice que lograra superponer la conversación a los contenidos de autopromoción. La evidencia lo demostró: un estudio realizado ese año por la consultora Pear Analytics (2009) concluyó que, contrario a los negativos pronósticos del sector, la conversación se posicionaba como el segundo uso principal que los usuarios asignaban a la plataforma, con un estrecho margen del primero, que era la información.

En adelante, se observó una segunda etapa de estudio, que se amplió al análisis lingüístico y semántico de tuits (Cormode et al., 2010) y mostró los primeros acercamientos a clasificaciones de contenido (Dann, 2010; Naaman, Boase y Lai, 2010). Las conferencias académicas fueron espacios clave para discutir sobre las conversaciones en Twitter y distinguir tendencias en el marco conceptual de la Comunicación mediada por computador (Cheong y Lee, 2010). A estos análisis, se sumaron otros sobre privacidad, abordados desde la Sociología clásica (Humphreys, Gill y Krishnamurthy, 2010).

Un par de años más tarde, desde 2011, la conversación se consolidó definitivamente como la actividad central de Twitter. De ahí que el enfoque de la investigación académica transmutara de una perspectiva basada en el usuario (la cuenta de Twitter) y en el dominio del mensaje (el tuit en sí) a otra más relacionada con las conexiones y la interacción, como resultado del uso de menciones, retuits, enlaces acortados y etiquetas (Bruns y Stieglitz, 2013b; Purohit et al., 2013).

En estos primeros cinco años de existencia (2006-2011), Twitter mostraba un crecimiento sostenido y exponencial tanto en número de usuarios como en el flujo de información compartida. De las 250.000 cuentas registradas en 2006, que publicaban 5.000 tuits por día en promedio; Twitter dio el salto a 100 millones de usuarios activos¹, en 2011, quienes difundían

¹ Se consideran usuarios activos quienes han accedido a la plataforma, al menos una vez, en el último mes precedente a la toma de datos. *Mayor confianza en conteo de seguidores*, Blog de Twitter, https://blog.twitter.com/official/es_la/topics/insights/2018/Mayor-confianza-en-el-conteo-de-seguidores.html.

200 millones de tuits por día, en promedio (Bilton, 2013). Esto representó un crecimiento de 400 veces en número de usuarios y de 40.000 veces en el volumen de publicaciones diarias.

Pese a la popularización de la plataforma y a la diversificación de ángulos de análisis, buena parte de las investigaciones seguían abordando a Twitter como objeto secundario de estudio. Entre 2007 y 2011, solo la mitad de la producción académica que mencionaba a Twitter lo reconoció como objeto principal de estudio, mientras que la otra mitad simplemente lo citó dentro de publicaciones más amplias sobre redes sociales (Williams, Terras y Warwick, 2013). Asimismo, la aproximación teórico-metodológica seguía siendo, principalmente, tecnológica. Barnes y Böhringer (2011) dividieron estos acercamientos a Twitter en dos áreas: comprensión del *microblogging* (modelos de uso y prácticas) y usos especiales del *microblogging* (estudios de caso en la empresa e investigaciones orientadas a las Ciencias de la Computación).

No obstante, entre 2012 y 2014, se evidenció un sensible cambio en la orientación de la investigación académica, puesto que se empezó a reconocer a este medio social como un canal protagónico en una diversidad de ambientes tales como: campañas políticas (Harfoush, 2009; Mancera y Pano, 2013; Parmelee y Bichard, 2013), protestas callejeras ciudadanas (Bruns, Highfield y Burgess, 2013), consolidación de marcas, empresas y productos (Krüger y Potthoff, 2012), construcción de comunidades con fines sociales específicos (Lucey, O'Malley y Janssen, 2009) y una amplia gama de intercambios interpersonales, desde la amistad fuera de línea trasladada al mundo virtual hasta redes de contactos construidas en torno a preferencias y estilos

de vida (Bastos, Travitzki y Puschmann, 2012; Kumar, Morstatter y Liu, 2014; Mathiesen, Angheluta, Ahlgren y Jensen, 2013).

Mientras tanto, la tendencia de crecimiento de Twitter se mantenía constante cerrando 2014 con 280 millones de usuarios activos y un promedio de 500 millones de tuits por día². Sin embargo, en los dos años posteriores, la dinámica de inserción de nuevos usuarios empezó a desacelerarse, según reportaban medios especializados³, impactando también sus ingresos. Este descenso se atribuye a causas tecnológicas, de mercado y de comportamiento de usuarios. Entre otras razones, se puede citar la competencia de plataformas mejor adaptadas a grupos más jóvenes, como Snapchat; la lentitud de Twitter para reaccionar ante las innovaciones funcionales de sus competidores, como las historias y las transmisiones de video en vivo de Instagram y Facebook; la apertura a la Bolsa de Valores estadounidense, lo que exigió métodos más rigurosos de conteo de usuarios activos y el abuso del que muchas personas reportaban constantemente ser víctimas dentro de la plataforma (Haque, 2016).

Pese a estos desafíos, Twitter seguía manejando audiencias millonarias con una interesante proporción de usuarios de actividad intensiva, por lo que inevitablemente mantenía la atención de los anunciantes (BMIMatters, 2014). La empresa cumplió con esa demanda lanzando un

² La tendencia desde 2014 y las proyecciones a 2020 muestran un crecimiento constante. *Número de usuarios de Twitter entre 2014 y 2020*, Statista, <https://www.statista.com/statistics/303681/twitter-users-worldwide/>.

³ 2015 fue un año difícil para Twitter, aunque la tendencia general seguía siendo al alza, varios meses registraron una desaceleración en su ritmo de crecimiento y también pérdida de usuarios. *La cantidad de personas que usan Twitter activamente puede estar en declive*, Revista Business Insider, <http://uk.businessinsider.com/twitter-users-may-be-in-decline-2015-4>.

servicio de publicidad en tres etapas, que comenzó con los tuits promocionados, se expandió a las tendencias y llegó a las tendencias promocionadas⁴. Posteriormente, la compañía continuó su expansión con adquisiciones y nuevas plataformas de autoservicio de publicidad y analítica abiertas a todos los usuarios⁵. Estas condiciones convirtieron a Twitter en el eje de un ecosistema basado en su Interfaz de programación de aplicaciones (API, por sus siglas en inglés), que proporciona enormes cantidades de información no estructurada, que sirven de punto de partida para que terceros puedan generar negocios basados en la minería de datos.

Como resultado, desarrolladores de *software* y consultores de marketing se constituyeron en actores clave; los primeros debido a su capacidad para diseñar herramientas capaces de capturar y relacionar esos grandes volúmenes de datos; y los segundos, por su destreza en la interpretación de esos datos de acuerdo con el aporte de esa gestión a los objetivos globales de las organizaciones. En ese contexto, surgieron tres perfiles de analistas respecto del debate del retorno de las inversiones en plataformas digitales: los negadores, quienes rechazan toda medición en medios sociales; los definidores, quienes se conforman con pedir y recibir la tasa de clics; y los dedicados, quienes están convencidos de la necesidad de contar con analítica, monitoreo constante, escucha activa de la comunidad y cualquier dato que proporcione un cuadro de 360 grados de las reacciones de los usuarios y sus interacciones con una marca (Fisher, 2009).

⁴ Las tendencias promocionadas muestran a los usuarios el contenido más visto, delimitado por el tiempo, el contexto y el evento seleccionado por el anunciante. *¿Qué son las Tendencias Promocionadas?*, Blog de Twitter, <https://business.twitter.com/es/help/overview/what-are-promoted-trends.html>.

⁵ En 2014, Twitter presentó su herramienta integrada de analítica para complementar y robustecer su autoservicio de anuncios. Presentamos el análisis orgánico de tuits, Blog de Twitter, https://blog.twitter.com/marketing/en_us/a/2014/introducing-organic-tweet-analytics.html.

La demanda de profesionales de este último perfil (definidores) impulsó el desarrollo de nuevas herramientas de analítica o la mejora de aquellas disponibles en el mercado para cumplir el propósito previamente abordado por la academia y que Marhuenda y Nicolás (2012) lo resumieron como: “Medir la presencia, interactividad e influencia de las marcas, productos, servicios, empresas, instituciones o líderes políticos entre sus *stakeholders* o usuarios de redes sociales en Internet” (p. 25). La riqueza de esta información convirtió a Twitter en uno de los entornos virtuales más propicios para obtención y seguimiento de datos.

Desde 2017, Twitter ha venido recuperándose paulatinamente en número de nuevos usuarios e ingresos, gracias a relevantes cambios en diseño, formatos, funciones, algoritmo e, incluso, en sus medidas de control de abusos dentro de la comunidad. Con este conjunto de acciones, busca mejorar sensiblemente la experiencia del usuario⁶. Esto le ha permitido mantener un crecimiento constante, aunque a un ritmo muy inferior respecto de sus primeros años (menos del 5% anual).

Sobre esta base, la presente tesis pretende circunscribirse en la ola de gradual interés en el estudio de Twitter en el marco de disciplinas específicas, no tecnológicas, contribuyendo al desarrollo de la investigación de redes sociales digitales desde una perspectiva de Comunicación.

⁶ Cambios en el diseño, como la tipografía e íconos, y en las funcionalidades, como el envío de mensajes directos y la disposición del menú, fueron algunas las modificaciones de Twitter para mantenerse competitivo. *Twitter nuevas funciones y diseño*, Acuere, tecnología, sociedad y marketing digital, <https://acuere.es/2017/06/15/twitter-nuevas-funciones-y-diseno/>.

1.2 Estado de la cuestión

Con más de 300 millones de usuarios y un promedio de 7.000 tuits por segundo⁷, Twitter se ha convertido en uno de los entornos virtuales más propicios para la recolección de grandes volúmenes de datos en velocidades muy rápidas. Este fenómeno, conocido como *big data* (Chui et al., 2011), ha ido evolucionando concomitantemente con las formas de almacenamiento y los métodos de clasificación y análisis de esa información, así como con las maneras de visualizarla de forma cada vez más atractiva y didáctica.

Twitter provee dos tipos de información: una estática, que incluye el historial de una cuenta (fecha de registro en la plataforma y número de usuario) y ciertos datos que se actualizan con baja periodicidad (biografía, foto de perfil, nombre y titular de la cuenta); y una segunda, dinámica, relativa a las publicaciones y seguidores, que tendrá un ritmo de cambio proporcional al nivel de actividad y popularidad del usuario. Sobre esta base, la literatura científica muestra estudios de analítica de Twitter desde tres perspectivas: usuarios, contenido y red.

La tipología más elemental de usuarios es la de Java, Song, Finin y Tseng (2007), que define tres categorías relacionando audiencias e intencionalidad: quienes tienden a ser fuentes de

⁷ Esta información se presenta según el conteo de usuarios desde 2014 y la proyección al 2020. *Number of Twitter users worldwide from 2014 to 2020 (in millions)*, Statista, <https://www.statista.com/statistics/303681/twitter-users-worldwide/>.

información (amplia base de seguidores y pocos seguidos), quienes son buscadores de datos (pocos seguidores, muchos seguidos) y quienes buscan relacionarse (proporción similar de seguidores y seguidos). Estudios suplementarios observan el nivel de reciprocidad y evidencian que el 78% de los usuarios se conecta en un solo sentido, mientras que solo el 22% tiene una relación recíproca (Anber, Salah y El-Aziz, 2016), lo que muestra que el perfil más extendido es el de buscadores de información.

Esta visión se complementa con varios análisis que, además de considerar la proporción seguidores/seguídos, introducen métricas combinadas de actividad y temporalidad, como la concentración de tuits en un período. Es el caso de Bruns y Stieglitz (2013^a) y Krishnamurthy, Gill y Arlitt (2008) cuyos planteamientos también toman en cuenta la plataforma de publicación, sea esta Web, aplicaciones móviles o sistemas de mensajería instantánea, para una visión más amplia del tipo de usuario, según su comportamiento en distintos canales.

Otras clasificaciones se remiten a la personalidad de una cuenta, inferida a partir de la actitud percibida en sus publicaciones. Así, Qiu, Lin, Ramsay y Yang (2012) hablan de usuarios extrovertidos, neuróticos, abiertos y aquellos que buscan consensos y/o conciencia respecto de sus causas. Para otros autores, los usuarios se dividen de acuerdo con su motivación para tuitear y con el contenido publicado. En este sentido, Zhao y Rosson (2009) consideran tres segmentos: quienes comparten actualizaciones cortas de su vida personal, quienes informan en tiempo real sobre un hecho noticioso en proceso y quienes reenvían información de terceras fuentes.

Estudios adicionales catalogan a los usuarios de acuerdo con una combinación entre su número de seguidores y su nivel de influencia, entendida como la capacidad de generar reacciones de terceros (Bastos, Travitzki y Puschmann, 2012). En este enfoque se circunscribe la fórmula de Mathiesen, Angheluta, Ahlgren y Jensen (2013), que analiza la frecuencia de publicación, el impacto del contenido —reflejado a través de retuits— y el tiempo de permanencia de una temática, calculado según el ciclo de vida de un *hashtag*. Según estos factores, se identifican usuarios influyentes y se hacen predicciones fuera de Twitter.

Si bien la visión desde el usuario es amplia, la investigación centrada en el contenido ha sido abordada desde una mayor diversidad de ángulos. Una primera aproximación es la morfología de un tuit, que incluye la consideración de sus elementos, tales como texto, enlaces, etiquetas, menciones y/o elementos multimedia (Kumar, Morstatter y Liu, 2014). Investigaciones más exhaustivas, entre 2007 y 2010, dividen el contenido en seis categorías recurrentes: noticioso (información de medios de comunicación), fáctico (amplía información de un tema a través de un enlace), tuits de *spam*⁸, estatus personal (experiencias personales o anecdóticas), autopromoción y conversaciones; cada una de ellas con sus respectivas subcategorías, que hacen referencia a la especificidad del asunto de la publicación y a su formato. Por ejemplo, solicitudes, saludos, respuestas automáticas, localizaciones, apoyo, titulares, entre otros (Honeycutt y

⁸ En este caso, *spam* corresponde a tuits de información no solicitada, enviada a un gran número de usuarios a través de menciones o por mensaje directo.

Herring, 2009; Jansen, Zhang, Sobel y Chowdury, 2009; Java, Song, Finin y Tseng, 2007b; Kelly, 2009; Naaman, Boase y Lai, 2010).

Esta sucesión de artículos académicos derivó en debates sobre privacidad y seguridad. No obstante, el trabajo de Humphreys, Gill y Krishnamurthy (2010) evidenció que menos del 1% de los tuits contiene información personal sensible, como correos electrónicos, direcciones postales o números telefónicos, considerada como la más riesgosa. Sin embargo, un 12% de las publicaciones muestra la ubicación del usuario y más de un 20% se refiere a actividades y opiniones personales de manera sistemática, por lo que los autores llaman la atención sobre la facilidad de relacionar estos datos para colegir hábitos del titular de una cuenta.

Un área prioritaria dentro del estudio de contenido son las conversaciones. Todo tuit que incluya el formato @usuario es entendido como una conversación, pues se asume como una búsqueda explícita de diálogo con el usuario mencionado. En este sentido, Mischaud (2007) distribuyó las conversaciones en cuatro opciones temáticas: charlas cortas (por lo regular sobre comida, cultura popular o clima), actividades personales, tuits de trabajo y misceláneos (que cubren datos no clasificables como enlaces sin texto introductorio, publicaciones en idiomas no identificables y ortografía no estándar, como símbolos, emoticonos y abreviaciones). Honeycutt y Herring (2009) amplían dicha segmentación considerando el contenido respecto de la intencionalidad del usuario: los que transmiten experiencias, los que buscan conversación directa, aquellos que simplemente informan y los que tienden a alentar a otros.

Una fórmula también considerada como búsqueda de interacción es el retuit. Esta intencionalidad de compartir las publicaciones de terceros ha sido categorizada en cuatro opciones: transmitir contenido valioso, avalar a un usuario o apoyar un tema en particular, crear una conversación sobre un tuit existente y corresponder relaciones de amistad o lealtad. Estos retuits, en su mayoría (62%), contienen enlaces y etiquetas, que dan pie a las acciones de terceros (Boyd, Golder y Lotan, 2010).

En ese punto, cabe señalar que el ciclo de vida de los enlaces depende mucho de su origen. Por ejemplo, los enlaces de medios de comunicación tienden a ser de corta duración, mientras que los de *bloggers* propenden a ser más largos y reaparecen persistentemente, pues el público los reconoce favorablemente (LaMarre y Suzuki-Lambrecht, 2013). Otra puntualización importante es que si bien pareciera que los retuits son acciones positivas, estudios posteriores empiezan a considerar a los retuits como formas sutiles de crítica e ironía y no necesariamente de adhesión. Esto se deriva de la sofisticación en el lenguaje o de la búsqueda de un método de evadir la detección automática de publicaciones que incumplan las normas de la comunidad (Guerra, Souza y Assunção, 2017).

También los *hashtags* muestran apertura a la conversación, ya que permiten el seguimiento de un tema por parte de un grupo de usuarios. En este marco, el enfoque de Twitter como escenario de fenómenos virales es uno de los tipos de estudio más extendidos. La mayoría busca determinar el ciclo de vida de una temática identificando el número de tuits que incluyen una

misma etiqueta, en un tiempo. Estas medidas sencillas de intensidad se combinan con otras formas de identificación de patrones, basadas en minería de datos, que sirven de base predictiva de comportamientos dentro y fuera de Twitter (Anber, Salah y El-Aziz, 2016; Bredl, Hünninger y Jensen, 2012; Peters, Chen, Kaplan, Ognibeni y Pauwels, 2013).

Complementariamente, varios estudios han relacionado los retuits con los temas compartidos dentro de una comunidad. Así, los análisis de Bastos et al. (2012) muestran que, en una secuencia de tuits que incluye un mismo *hashtag*, en promedio, un 10% de los retuits y un 5% de las menciones directas se envía y recibe entre usuarios interconectados. Estas cifras varían considerablemente de un tema a otro y la interacción tiende a subir a rangos de entre 15% y 19%, cuando se comparten actividades u opiniones relacionadas con ámbitos tales como tecnología, eventos especiales y política.

El estudio del contenido abarca también el análisis de sentimiento. Este implica la actitud de los miembros de una comunidad frente al tuit de un tercero en un espectro de lo positivo a lo negativo, pasando por un punto de neutralidad, determinado a través de algoritmos que identifican la polaridad de las palabras (Anber et al., 2016; Kumar et al., 2014). Este abordaje se ha vuelto esencial para las empresas que anhelan determinar si los usuarios que están hablando de sus marcas generan o no un entorno favorable. Cabe señalar que buena parte de las herramientas que miden el sentimiento de las publicaciones han sido originalmente desarrolladas por investigadores angloparlantes o para la medición de publicaciones en inglés, por lo que la

clasificación de la polaridad de las palabras en castellano, en varias ocasiones, se aplica con cierto margen de error, tal como se constató en la presente investigación.

El análisis de redes es el tercer posible enfoque para el análisis de la información obtenida de Twitter. Por un lado, se puede investigar el tipo de vínculo que tienen los miembros de una red, denominados nodos, sus interacciones y los flujos de información que comparten. Por otra parte, puede estudiarse la intensidad de los lazos, los patrones de interacción, la influencia entre miembros y la estructura misma de la red, que puede responder a comportamientos de homofilia, que es la interacción entre perfiles similares, o reciprocidad, que es el seguimiento en dos vías (Anber et al., 2016; Baym, 2000; Freeman, 1980; Hummon y Carley, 1993; Kavanaugh, Carroll, Rosson, Zin y Reese, 2005).

Una aproximación adicional es el análisis de los miembros de una red en relación con el titular de la cuenta. Marwick y Boyd (2011) señalan que las comunidades de Twitter se forman, en una primera etapa, entre amigos, familiares y colegas de trabajo y, luego, se extienden a nuevos contactos según la actividad y la relevancia del contenido publicado. Sin embargo, los autores observan que, cuando las audiencias exceden los 100.000 seguidores, estos se convierten en fanáticos y el titular de la cuenta empieza a actuar como una celebridad mostrando una estrategia planificada con ciertos tintes histriónicos.

Las conexiones internas dentro de una red y la fortaleza de esos vínculos también han sido objeto de varios estudios. Dubois y Gaffney (2014) calcularon un coeficiente de cohesión entre

los nodos de una red. Sus resultados muestran que las cuentas Twitter de usuarios promedio tienden a tener coeficientes de uno, debido a que sus comunidades son pequeñas y, prácticamente, todos sus miembros cuentan con, al menos, un lazo en común. Por lo contrario, los usuarios influyentes registran coeficientes inferiores a 0,6, lo cual se explica porque al tener una amplia base de seguidores es menos probable que todos tengan un vínculo. Además, se concluyó que mientras más cohesionada sea una comunidad virtual, mayor facilidad tendrá para el flujo de la información. De ahí que el poder de los usuarios de audiencias amplias radica más en el alcance que en la fluidez de los mensajes dentro de la red.

Cabe señalar que estas comunidades virtuales no necesariamente son espontáneas, sino creadas con propósitos específicos. Uno de los más examinados es la búsqueda de reciprocidad en procesos de enseñanza-aprendizaje. En estos casos, los miembros actúan como si de un foro se tratase al expresar libremente sus opiniones y plantear preguntas a otros miembros para requerir su consejo. Este entorno determina que el valor de la red sea directamente proporcional al nivel de participación de los usuarios, por lo que su desafío primordial es hallar el motivador adecuado de acuerdo con los intereses del grupo (Phang, 2009).

Más allá de la variedad de aproximaciones a Twitter, basadas en sus métricas de usuario, contenido o red, resulta fundamental explicar las formas de acceder a la información generada. La más sencilla e inmediata para un usuario final, no especialista, son las herramientas de analítica disponibles en el mercado. Si bien estas cubren una amplia gama de datos, cada una cumple con una función específica, que puede ser el análisis del comportamiento de ciertos

usuarios, identificación de seguidores falsos, seguimiento de etiquetas y palabras clave, optimización de pauta, gestión de perfiles, entre otras⁹. Por ello, debe determinarse qué información se busca, con qué fin y sobre la base de qué presupuesto. Si bien algunos instrumentos ofrecen funciones mixtas, la evidencia muestra que lo habitual será definir una combinación de opciones, entre gratuitas y de pago, que permitan el acceso a un conjunto de datos suficiente para el procesamiento y la obtención de conclusiones válidas.

En su amplia mayoría, estas plataformas de medición se conectan directamente con la Interfaz de programación de aplicaciones (API, por sus siglas en inglés), que permite interactuar con *software* de terceros. Sin embargo, las API no garantizan el acceso al universo de datos, métodos o procedimientos de los medios sociales. Cada una tiene su propia funcionalidad y depende estrictamente de lo que los desarrolladores primarios deseen liberar para uso de terceros.

En el caso de Twitter, se comparten datos del perfil de los usuarios y de sus publicaciones. Sin embargo, se han establecido límites a la capacidad de levantamiento de la información. El más común es el máximo de recolección de 3.200 tuits por cuenta (Burgess y Bruns, 2012). Twitter también ofrece bibliotecas con distintos lenguajes de programación¹⁰, a las que un tercero puede conectarse para extraer la información, luego almacenarla y procesarla¹¹ a través de sistemas de

⁹ Estos recursos se abordarán en el Capítulo 3: Metodología, 3.3 Evaluación de herramientas de analítica.

¹⁰ Twitter ofrece bibliotecas en cerca de 10 lenguajes de programación que continuamente se están actualizando, los más conocidos son: Java, PhP, Python y ASP.

¹¹ El sistema de gestión de bases de datos relacional más usado es NoSQL, que es el más grande disponible en código abierto.

gestión de bases de datos relacionales. Finalmente, se pueden mostrar los datos procesados a través de paneles de control, que suelen apoyarse en *softwares* de visualización de datos para facilitar la navegación y comprensión de un usuario promedio (Anber, Salah y El-Aziz, 2016).

La única infraestructura que Twitter provee para recolectar el 100% de tuits que cumple con un criterio de búsqueda se llama *firehose*. En el mundo, menos de cinco firmas tienen acceso (Kumar et al., 2014), por el alto costo que implica¹². Se puede hacer contacto directo con una de estas compañías y solicitar reportes por demanda, que son entregados en una hoja de cálculo como datos no estructurados y se cobra por tuit. Esta información requiere un proceso de minería de datos, apoyado en programas estadísticos profesionales o en métodos de inteligencia artificial.

En este contexto, es fundamental que todo investigador sea consciente de que, si los datos que utiliza no provienen del *firehose*, han sido previamente filtrados por las distintas estructuras de Twitter. Entonces, aunque sean estadísticamente válidos para la inferencia de conclusiones, de ninguna manera pueden tratarse como universo.

La presente investigación combina el estudio de perfiles de usuarios y clasificaciones de contenido, y no considera datos de la estructura ni funcionamiento de las redes y tampoco la relación entre nodos. Este trabajo se basa exclusivamente en la información provista a través de

¹² En conversación personal con quien fuera gerente de Twitter para América Latina en 2014, Matthew Carpenter, se conoció que el valor de acceso al *firehose* bordeaba los 500.000 dólares estadounidenses.

una combinación de herramientas de analítica disponibles en el mercado, algunas gratuitas y la mayoría de pago, todas con acceso al API de Twitter, no al *firehose*.

La información recolectada de las cuentas de estudio en el lapso de un año calendario se almacenó, organizó y ordenó en hojas de cálculo y otros programas estadísticos profesionales, que permitieron relacionar grandes conjuntos de datos a través de la utilización de fórmulas matemáticas y estadísticas pertinentes, según el tipo de análisis. Los resultados de los casos de estudio se presentan en los Anexos y sirvieron como referencia para validar el modelo e inferir los factores de incidencia en el desempeño e impacto de una cuenta de Twitter.

1.3 Objetivos de la investigación

El objetivo general de la presente investigación es proponer un modelo de análisis de cuentas Twitter, que combine variables de desempeño e impacto desde una perspectiva de Comunicación. El modelo aborda las cinco preguntas básicas de todo estudio comunicacional: quién, dice qué, a quién, por qué canal y con qué efectos. Estas áreas se cubren a través de las siguientes categorías de análisis: Actividad, Contenido, Conversación, Popularidad e Influencia. Las tres primeras se consideran dimensiones de desempeño, es decir, aquello que una cuenta hace; mientras que las dos últimas se refieren al impacto, pues muestran respuestas de terceros.

La aproximación es mixta, a través de una combinación de métodos cuantitativos, en un 80%, y cualitativos, en el restante 20%. El modelo, además, incorpora tres niveles de profundidad:

descriptivo, analítico y estratégico. El primero muestra formas de uso y comportamientos a partir de las cifras obtenidas directamente de las diversas plataformas de analítica de Twitter; el segundo relaciona indicadores, compara los números con estándares y los interpreta desde una óptica comunicacional; y, el tercero permite la toma de acciones basadas en la identificación de elementos anómalos o de buenas prácticas, en el marco de una estrategia de comunicación.

La primera etapa del estudio se centró en identificar la información que podía obtenerse a partir de herramientas de analítica de redes sociales disponibles en el mercado. Para ello, fue necesario evaluar una serie de instrumentos de métricas para comprender qué se podía medir, respecto de cuáles cuentas y con qué nivel de precisión. Este proceso se combinó con la revisión bibliográfica para determinar los cálculos que podían realizarse con estos datos para ampliar la cobertura de análisis y se buscaron referentes de comparación para la interpretación dentro de categorías definidas en torno a características comunes. Sobre esta base, se planteó un modelo compuesto por 20 indicadores y 82 subindicadores.

Otro de los propósitos de presente trabajo fue confirmar la validez del modelo desde tres perspectivas. La primera, respaldar percepciones generalizadas con datos cuantitativos; la segunda, descubrir información nueva, no evidente; y la tercera, identificar patrones de usos y/o comportamientos de las cuentas estudiadas. Para ello, se aplicó el modelo en casos de estudio relativos a las cuentas oficiales de Twitter de tres líderes políticos latinoamericanos:

@CFKArgentina, perteneciente a Cristina Fernández, expresidenta de Argentina; @MashiRafael

cuyo titular es Rafael Correa, expresidente del Ecuador; y @NicolasMaduro, correspondiente Nicolás Maduro, presidente de Venezuela, al momento de cierre de la tesis (septiembre 2018).

Se realizó una exhaustiva selección de los casos de estudio para que fueran relevantes y representativos¹³. Sin embargo, el modelo no se limita al ámbito político ni a Twitter, sino que abstrae las variables fundamentales de cualquier red social y puede aplicarse a cualquier cuenta, con un mínimo de publicaciones, según se explicará con detalle en los próximos apartados.

1.4 Marco teórico y metodológico

El estudio de analítica de Twitter y su interpretación desde la perspectiva de la Comunicación es el marco general en que se circunscribe la presente investigación. En este apartado, se hará una guía de navegación de los contenidos abordados y desarrollados en cada una de las secciones en que se divide esta tesis doctoral.

El primer capítulo es una Introducción que inicia con los Antecedentes del trabajo haciendo un recuento de la literatura científica en que Twitter es abordado como objeto de estudio. Sigue con el Estado de la cuestión, que reseña las principales investigaciones sobre analítica de esta red social y las vías de acceso a los datos, su procesamiento, almacenamiento y visualización. A

¹³ Ver Capítulo 3: Metodología, 3.1 Definición del corpus y período de estudio.

continuación, se desarrollan los objetivos en formato narrativo y se cierra con la definición del alcance, impacto y limitaciones de la disertación.

El segundo capítulo es el Fundamento teórico, que parte del establecimiento de los criterios de Kuhn (1996) para que una sucesión de transformaciones sociales sea considerada una revolución y explica cómo la Era de la Información encaja perfectamente en estos parámetros. Además, se detalla la transición del mundo *offline* al *online* como una metamorfosis, no como una simple sustitución de canales. Se argumenta la manera en que las empresas, políticos, científicos, medios y periodistas transitan de una posición privilegiada de discurso unilateral e incuestionable a convertirse en uno más de los actores del proceso social de producción de contenidos.

Para explicar cómo la humanidad ha pasado a una época de menos protagonismo y más inteligencia colectiva; menos datos y más historias; menos individuos y más comunidad; menos linealidad y más hipertextualidad; menos unidireccionalidad y más redes, se usaron como referencia cuatro de las obras más citadas del mundo científico por considerárselas icónicas en la narrativa de cómo Internet modificó el mundo en una diversidad de ámbitos: *Wikinomics* de Tapscott y Williams (2008), *Convergence Culture* de Jenkins (2006), *Groundswell* de Li y Bernoff (2008) y *Socialnomics* de Qualman (2009).

Posteriormente, en el marco conceptual de la sociedad red, se aborda la historia de las redes sociales y el modo en que estas fueron convirtiéndose en plataformas masivas de construcción de la presencia individual y social. Se plantea una aproximación a Twitter y su condición actual

como la mayor red de información global en tiempo real atando el entorno tecnológico, construido a través de su API, al fenómeno de *big data*. Si bien este concepto se ha popularizado como el acceso ilimitado a grandes volúmenes de información de manera instantánea, se considera la posición de Vis (2013), quien llama a una reflexión más crítica que reconozca las restricciones de las herramientas y evite caer en la ilusión de una transparencia absoluta.

El tercer capítulo corresponde a la Metodología, que comienza por identificar el corpus de la investigación, el período de estudio, sus objetivos e hipótesis. Se detalla el proceso de evaluación de las herramientas de analítica, que permitió desarrollar una clasificación de las mismas, aportando con criterios generales de selección y presenta la combinación escogida para esta investigación. A continuación, se explica cómo se identificaron los indicadores y su reagrupación en cinco categorías análisis: Actividad, Contenido, Conversación, Popularidad e Influencia. Después, se explica qué significa cada una, qué indicadores incluye y la fuente de obtención de datos o su método de cálculo. Luego, se establecen estándares encontrados en la literatura científica y divulgativa, que sean reconocidos en la industria para aportar una interpretación desde la Comunicación y se presenta el modelo de análisis en su conjunto.

El cuarto y último capítulo es el de Conclusiones, en el cual se analizan los tres casos de estudio seleccionados (Cristina Fernández, Rafael Correa y Nicolás Maduro). Se cotejan y relacionan los números obtenidos y se interpretan desde la Comunicación con el propósito de validar si el modelo genera información que confirme percepciones generalizadas y si tiene la capacidad de descubrir patrones de comportamiento y tendencias no evidentes. Sigue con el

contraste de hipótesis con el fin de identificar los elementos críticos de incidencia en el desempeño e impacto de una publicación en medios sociales. Finalmente, se plantea la reflexión sobre el proceso de la investigación, los hallazgos más representativos, los nuevos problemas, inicialmente no previstos, que aparecieron como consecuencia del estudio, y se refieren a las posibles aplicaciones comerciales de este trabajo.

1.5 Alcance, impacto y limitaciones

Para situar adecuadamente el objeto de estudio, es necesaria una puntualización. Cada cuenta Twitter genera un universo de acciones conformado por sus publicaciones directas, a través de tuits, respuestas y retuits. Estos se llamarán tuits nativos. El universo de acciones se completa con aquellas publicaciones iniciadas por terceros, que simplemente hacen referencia a la cuenta de estudio, pero que no necesariamente generan una acción de su parte. Estas se denominarán menciones. El presente trabajo se enfoca exclusivamente en el análisis de los tuits nativos de las cuentas de estudio y cubre tres áreas básicas que pueden analizarse en toda red social: la manera en que un usuario se expresa (nuevo nativo), cómo responde (respuesta nativa) y la forma en que comparte contenidos de terceros (retuit nativo).

Esta investigación plantea una metodología mixta, en la que el método cuantitativo considera el total de las publicaciones halladas en el período de estudio, mientras que el método cualitativo requiere de un muestreo aleatorio simple. Los tamaños recomendados para muestras de este tipo están en el rango de 30 a 500. Dentro de estos límites, se recomiendan muestras de

aproximadamente el 10% del tamaño de la población original (Hill, 1998). Si se parte de que la mayoría de herramientas de captura de publicaciones nativas en Twitter recupera hasta 3.200 tuits, el modelo aplicaría a usuarios con, al menos, 320 tuits publicados en el período de estudio. Si un usuario tuviera justamente 320 publicaciones, no haría falta un muestreo, sino que se trabajaría sobre el universo.

Esta investigación es la primera fase de un modelo que puede adaptarse a cualquier red social debido a que abstrae las dimensiones principales que comparten las plataformas de esta naturaleza. Hallazgos parciales de esta primera etapa han sido publicados en el libro *Redes sociales, ciudadanía y política. Claves de la nueva esfera pública*¹⁴.

Además de los tres casos de estudio desarrollados en esta disertación, el modelo ha sido aplicado y validado con universidades, asociaciones profesionales, partidos y líderes políticos de México, Argentina, Panamá, Venezuela (2018); Guatemala, Costa Rica, Honduras y El Salvador (2017). Los resultados fueron favorablemente evaluados por las instituciones participantes y permitieron la toma de decisiones para mejorar sus estrategias de comunicación digital según los datos numéricos y patrones de comportamiento, que corrigieron el sesgo de la consultora.

¹⁴ Este contenido está disponible gratuitamente en formato electrónico, desde noviembre de 2017, en la página web de la autora de esta tesis: www.albertinavas.com/publicaciones.

El modelo está en proceso de automatización para Twitter y está en fase de pruebas. Los ajustes para Facebook están avanzados en un 80% y se prevé que las próximas actualizaciones se enfoquen en la aplicación a otras redes sociales, como LinkedIn e Instagram, y se prevé la incorporación del análisis de menciones para completar el universo de acciones respecto de una cuenta. Como se muestra, el presente trabajo implica un amplio aporte académico y empresarial, que no hubiera sido posible sin la orientación y seguimiento constantes del Dr. José Luis Orihuela, quien dirigió este estudio.

Capítulo 2: Fundamento teórico

La adopción de herramientas tecnológicas, basadas en Internet, representa mucho más que la continuidad de soportes de información. De acuerdo con el concepto de Kuhn (1996), es un cambio de paradigma que implica nuevos referentes en todos los órdenes de la sociedad. El presente capítulo aborda las principales transformaciones en los ámbitos de la economía, el comercio, la ciencia, la política y los medios de comunicación. Luego, se detallan las principales transformaciones tecnológicas, desde la Web 1.0 hasta la 4.0, junto con las características e impacto de una sociedad cada vez más conectada. Finalmente, se aborda el surgimiento de las redes sociales digitales como plataformas masivas de construcción de la presencia individual y social, las mismas que, paralelamente, abren oportunidades y plantean desafíos a partir de los grandes volúmenes de información que generan en lapsos cada vez más cortos.

2.1 La Era de la Información como revolución

La reconfiguración de la comunicación y sus formas está intrínsecamente asociada al desarrollo tecnológico. Las innovaciones en este campo han facilitado el acceso a la información de manera directa y personalizada, trascendiendo aspectos como el horario o la ubicación geográfica y haciendo de la comunicación un proceso cada vez más abierto, flexible e igualitario.

Para explicarlo de mejor manera, a continuación se detallan algunas referencias que ofrecen una visión histórica de la evolución de la comunicación en el tiempo.

A inicios del siglo XVIII, la mayoría de los mercados del mundo mostraba un crecimiento sostenido de ingresos. No obstante, esta estabilidad se rompió en la segunda mitad del siglo, cuando gran parte de Europa Occidental y Norteamérica transformaron sus economías, basadas en la agricultura y el comercio, en otras de carácter urbano y manufacturero, asociadas a la mecanización de los procesos, la fabricación en serie y el transporte de mercancías (Robert, 2004). Este período, conocido como Revolución industrial, se extendió hasta mediados del siglo XIX y trajo el mayor conjunto de transformaciones económicas, tecnológicas y sociales registrado en la historia de la humanidad desde el Neolítico (McCloskey, 2004).

Los efectos de la Revolución industrial, por las transformaciones que trajo consigo, han sido ampliamente estudiados desde distintas perspectivas: económicas (Lucas, 2002), tecnológicas (Ayres, 1990), sociales (Hobsbawm, 2010), demográficas (Jefferies, 2005), comunicacionales (Taylor, 1968), entre otras. Sin embargo, no toda sucesión de hechos de alto impacto puede ser considerada una revolución. Para ser categorizada como tal, es necesario que cumpla con ciertas características que permitan dimensionar su intensidad, profundidad y sostenibilidad.

Kuhn (1996) propone el análisis de estas series de mutaciones en un tiempo, según varios criterios. El primero de ellos es su capacidad de generar sus propios datos porque no tienen otro paradigma con el cual contrastarse. También habla de la condición de omnipresencia, pues

alteran a la sociedad en todos sus órdenes. Otro criterio que identifica el autor es su propiedad de imponer nuevas formas de explicar el mundo, debido a que el paradigma anterior queda limitado en su capacidad de decodificación. Una pauta adicional es reconocer su calidad de nuevo paradigma, ampliamente aceptado, que deja obsoleto al anterior.

La Era de la Información —también conocida como Digital o de los Nuevos Medios— es un concepto adoptado en 1960 por Richard Leghorn, fundador de Itek Corporation, empresa fabricante de cámaras espías aeroespaciales. El empresario lo acuñó para designar al período marcado por un conjunto convergente de tecnologías de microelectrónica, informática (máquinas y *software*), telecomunicaciones, radiodifusión y optoelectrónica (Saxby, 1990).

Castells (2011) argumenta que la Era de la Información cumple con las cuatro propiedades de las revoluciones de Kuhn porque la información es su esencia, pues no solo usa tecnologías que actúan sobre la información, sino que la información actúa sobre la tecnología. Además, este modelo del mundo se representa con la morfología misma de la red, que parece estar bien adaptada a la complejidad creciente de la interacción imponiendo un nuevo paradigma de flexibilidad por la reversibilidad de sus procesos y la apertura de un sistema basado en la conexión de sus nodos. En consecuencia, este nuevo orden, impuesto por la tecnología, afecta a las relaciones en todos los ámbitos.

El estudioso canadiense de medios Marshall McLuhan¹⁵ identifica cinco invenciones tecnológicas como los hitos en la historia de las transformaciones esenciales en la comunicación a escala de individuos y como sociedad: la invención de la imprenta y el desarrollo del telégrafo, el teléfono, la televisión y los computadores (McLuhan, 1994). Thompson (2010) complementa esa idea aseverando que el desarrollo de las nuevas tecnologías jugó un importante papel en la globalización de la comunicación, a finales de siglo XX, tanto en conjunción con las actividades de los conglomerados de comunicación como independientemente de ellos.

El microchip o circuito integrado fue la tecnología más significativa de esta revolución, pues desafía paradigmas al ser un instrumento que puede almacenar grandes volúmenes de información en dimensiones muy pequeñas. Se convirtió en una pieza esencial de computadoras, dispositivos móviles e, incluso de Internet, transformando de manera definitiva las comunicaciones, la manufactura y los sistemas de transporte, dando paso al desarrollo de tecnologías complementarias (Zygmunt, 2002).

Al abordar el impacto de la modificada relación entre humanos y máquinas, a partir de la década de los setenta, los investigadores centraron su atención en el análisis organizacional, sociocultural e interpersonal de la comunicación mediada por computador o CMC (Metz, 1994). Ni siquiera los inventores de la tecnología lograron dimensionar, en su momento, lo

¹⁵ Si bien la mayoría de obras de McLuhan fueron publicadas en las décadas de los años sesenta y setenta, para la presente investigación fueron consultadas reediciones posteriores.

determinante resultaría para la comunicación, convirtiéndola en el activo más importante de las décadas posteriores (Metcalf, 1992). De ahí que el fenómeno de la CMC fuera estudiado desde varias perspectivas. Si bien los hallazgos académicos se han concentrado en las diferencias entre una comunicación cara a cara versus una mediada por tecnología, lo importante es resaltar los principales cambios en el entorno comunicacional.

Una característica esencial de la CMC es la flexibilidad que permite entre espacio y tiempo. De hecho, estas consideraciones han perdido peso al momento de comunicar porque el desarrollo tecnológico permite superar estas nociones. De otro lado, la dirección de la comunicación puede ser de una persona a otra o de uno a un gran número de individuos, en entornos tanto públicos como privados. Otra particularidad es la difuminación de rasgos de la comunicación no verbal, pese a la búsqueda constante de sustitutos, como los emoticonos y la ruptura de los turnos de palabra. Además, la CMC sitúa, ante la intencionalidad de los contextos, la fusión entre la realidad con lo virtual, la igualdad entre los diferentes actores del proceso así como la reducción de los convencionalismos y normas sociales de comportamiento establecidas (Andrew, L. y Panayiotis, 2009; Collins y Walther, 2002; Gómez y Galindo, 2005; Herring, 1999; S. Jones, 1998; Turkle, 1994; Wellman et al., 1996; Wilbur, 2000).

Pese a la recurrente crítica de que la CMC actúa en desmedro de la comunicación interpersonal y de que es una disciplina que muestra hallazgos que no pueden ser explicados a través de la experiencia empírica (Meltz, 1994), otros estudios matizan esas afirmaciones al mostrar que esa despersonalización puede tener ventajas, sobre todo en grupos de decisión

organizacional para evitar los sesgos de sus miembros. En estos casos, se habla de comunicación hiperpersonal (Walther, 1996).

Asimismo, el fenómeno de la CMC se visibiliza a través de una serie de dispositivos y plataformas en que el concepto de lo social engloba tanto la capacidad de conectarse (humana) como la conectividad (automatizada). A pesar de que este último término se originó con la tecnología, en el contexto de los medios sociales digitales, rápidamente se asoció con la acumulación de capital de influencia (poder o competencia) sobre otros usuarios, incluso operando como un *inconsciente tecnológico*. Esto ha generado un ecosistema de medios conectivos y conectados, que se nutre por las normas sociales y culturales que evolucionan simultáneamente en el mundo cotidiano. Para Van Dijk (2013) es, entonces, mediante la coevolución de las plataformas de los medios sociales digitales y la sociabilidad, que emerge una gran cultura de conectividad.

Para McLuhan (1994) la introducción de la tecnología en actividades cotidianas ha ido también creando extensiones del cuerpo, es decir, los dispositivos se han convertido en parte de la vida misma convirtiendo a los individuos en personas permanentemente presentes y accesibles. La crítica del pensador canadiense va al hecho de que estas extensiones del ser humano son agentes que hacen realidad las cosas, mas no crean conciencia. Por ello, divide a los medios en calientes, aquellos que están llenos de datos con baja participación; y los fríos, que dan poca información con una alta participación por parte de la audiencia. Comprensiblemente, cada tipo de medio tiene efectos muy distintos en los usuarios. Sin embargo, ningún medio tiene

significado por sí solo ni existe de manera aislada, sino que su propósito es un proceso constante y dinámico que se deriva de la interacción con otros medios.

Con ventajas y desventajas, las tecnologías digitales distan de ser productos terminados, al contrario, son objetos en cambio permanente que se ajustan a los objetivos iniciales de sus propietarios, pero que paulatinamente se modifican en respuesta a las necesidades de los usuarios y como reacción a la competencia y a las innovaciones tecnológicas (Feenberg, 2009).

Resulta importante abordar los cambios de paradigmas en varias dimensiones. Para ello, servirán de referencia las obras que han influido de manera determinante y que han sido mayoritariamente citadas en círculos profesionales y académicos (Pérez-Latre, Portilla y Blanco, 2011), desde inicios de la década de los 2000. Los principales factores que abordan estas obras son: la economía colaborativa, en *Wikinomics* de Tapscott y Williams (2008); el comercio conversacional, en *Socialnomics* de Qualman (2009); la convergencia de los medios, en *Convergence Culture* de Jenkins (2006) y el desarrollo de nuevas tecnologías de la información con enfoque en las personas, en *Groundswell* de Li y Bernoff (2008).

2.1.1 Economía: del trabajo individual al colaborativo

La tecnología permite relaciones menos jerárquicas y más horizontales que han cambiado radicalmente los procesos de invención, producción, comercialización y distribución de bienes y servicios. Para Tapscott y Williams (2008), la principal variación de la economía se refleja en la

creciente introducción de empresas que concentran recursos humanos y técnicos en la *wikinomía*. Este término es la combinación de *wiki* y economía, entendiéndose *wiki* como la tradición de trabajar según principios colaborativos. Entonces, *wikinomía* es la propuesta de una economía basada en apertura, interacción entre iguales, predisposición a compartir y actuación global.

En este contexto, las compañías replantean el significado de apertura admitiendo capital humano e ideas externos para competir con sus pares, que todavía dependen únicamente de recursos y capacidades internas. Este escenario solo es posible en un entorno de comunicación transparente entre socios, empleados y clientes, que agilicen procesos para impactar positivamente en el servicio al consumidor. La interacción entre iguales es otra de las claves de la nueva forma de organización corporativa (Rainie y Wellman, 2012).

Tapscott y Williams (2008) proponen siete modelos colaborativos para incrementar la competitividad de las empresas. El primero de ellos consiste en la aplicación de conceptos de código abierto para productos basados en la información, esto significa producción de iguales. Otro modelo sugerido son las *Ideágoras* o formas de acceso al mercado global de ideas e innovaciones. Por otro lado, para integrar al consumidor con los procesos de producción como fuente de innovación y cocreación de valor, está el *Prosumidor*. También se plantea el modelo científico de los *Nuevos alejandrinos*, que desarrolla una alternativa de colaboración que disminuye el costo del progreso tecnológico. De igual manera, los autores se refieren al modelo *Plataformas de participación* para generar un entorno global en que los socios conciben nuevos negocios. Asimismo, proponen una fórmula en la cual se aproveche el capital humano

internacional para diseñar y fabricar productos físicos en *Plantas globales*. Finalmente, una forma de promover la innovación, al cortar las jerarquías organizacionales de maneras no ortodoxas, se presenta a través de Entornos laborales tipo *wiki*.

Este tipo de gestión funciona de manera más efectiva si se rompen estructuras tradicionales individualistas y verticales en dos ámbitos esenciales: la protección en materia de propiedad intelectual y la limitación de acceso a mercados globales. De ahí que los debates sobre las licencias de derechos y los impuestos transnacionales sean motivo constante de debate en estos ámbitos que buscan igualdad y agilidad.

2.1.2 Comercio: de la promoción unilateral a la conversación

Desde que las organizaciones y las personas manejan diarios públicos y detallados de sus vidas, mediante blogs y redes sociales, la transparencia recobró protagonismo con su correspondiente implicancia de responsabilidad. Para Qualman (2009), una cantidad adecuada de transparencia tiene un efecto positivo en la sociedad porque insta a las personas a ser más abiertas sobre sus vidas y a participar en actividades de mayor impacto y trascendencia.

Este particular ha tenido especial influencia en la publicidad y el comercio, pues las personas paulatinamente confían más en las opiniones de sus pares que en la información de anuncios tradicionales y esas sugerencias de iguales impactan en los niveles de venta de un producto o servicio (Godes et al., 2010; Goh, Heng y Lin, 2012). Este fenómeno, conocido como eWOM

(*Electronic Word of Mouth*), OWOM (*Online Word of Mouth*) o boca a boca en línea, muestra que los consumidores que toman en cuenta la valoración de terceros sobre una experiencia de compra también suelen, a su vez, ser activos en ofrecer su propio parecer sobre sus casos (Jansen, Zhang, Sobel y Chowdury, 2009).

Los medios sociales constituyen vehículos excelentes para fomentar las relaciones con los clientes, pues ahí se pueden expresar preferencias a través de reacciones de adhesión (me gusta en Facebook o favorito en Twitter, por ejemplo) o dejar comentarios. Estas interacciones empiezan a convertirse en termómetros de la aceptación de un marca, por lo que las empresas buscan identificar, cada vez con mayor precisión, los factores de incidencia para que sus publicaciones generen impactos positivos (De Vries, Gensler y Leeflang, 2012).

Si bien esos comentarios pueden operar favorablemente para una compañía, también existe un riesgo de amplificación de percepciones negativas, lo que convierte al eWOM en un escenario de doble filo (Sridhar y Srinivasan, 2012). De todas maneras, se recomienda a las empresas no borrar ni esconder comentarios negativos sino, al contrario, aprovechar la oportunidad de mostrar sus dotes de comunicación, conversar con los clientes insatisfechos y buscar mejoras, puesto que empieza a pesar más lo que otro dice de una compañía, que cuánto la empresa habla de sí misma (Shyam, Jacquelyn y Lakshman, 2014).

Este es el nuevo gran paradigma que Li y Bernoff (2008) denominaron *Groundswell*. Es un movimiento espontáneo de personas que usan medios sociales en línea para hablar, conectarse,

compartir sus experiencias, empoderarse, apoyarse y adherir a causas de interés común. Su metodología estaba basada en el proceso POST, por sus siglas en inglés. Parte de las personas (*People*), sigue con los objetivos (*Objectives*), busca su mejor estrategia de aproximación al consumidor (*Strategy*) y, solo al final, decide cuál es la mejor tecnología (*Technology*) para la entrega de valor al cliente.

Este ambiente de transparencia ha transformado el mercado en una conversación permanente. Así lo describe el *El Manifiesto Cluetrain* o *Manifiesto del Tren de Claves*, que consta de 95 enunciados de cómo la tecnología digital ha alterado la relación empresa-consumidor. Levine, Locke, Searls y Weinberger (1999) aseguran que los mercados consisten de seres humanos, por tanto, son conversaciones que transmiten variedad de contenidos y puntos de vista a un nivel tal que los consumidores saben más que las mismas empresas sobre sus productos.

Estos diálogos representan nuevas formas de comunicación, más abiertas, naturales y sinceras, que hacen posible un intercambio de conocimientos que vuelve a los mercados inteligentes, organizados e interconectados. Dichos mercados prefieren conversaciones entre personas en lugar de escuchar voces institucionales. Los consumidores se inclinan por el sentido del humor, la honestidad y la humildad; y se alejan de la perfección y del protocolo.

Sin embargo, el desafío al que se enfrentan muchas empresas es que, aunque reconocen la necesidad de ser activos en las redes sociales, no entienden realmente cómo hacerlo de manera efectiva, qué indicadores de rendimiento son relevantes y cómo obtenerlos. Además, a medida

que las empresas desarrollan estrategias de redes sociales, a menudo estas se tratan como elementos independientes en lugar de ser parte de un sistema integrado.

Por ello, la conversación solo puede darse cuando las empresas y marcas plantean historias memorables y, cuanto más memorables sean, más probable es que ese consumidor repita la experiencia, la visita a los sitios web, la compra y, sobre todo, la recomendación (Mangold y Faulds, 2009). Sin embargo, para que esta conversación con un público externo sea auténtica, debe tener una correspondencia de transparencia al interior de la compañía. La información debe fluir entre las distintas unidades de la organización validando una cultura colaborativa basada en redes descentralizadas, que resultan más eficientes para la resolución de problemas de manera creativa y autónoma (Rainie y Wellman, 2012).

2.1.3 Ciencia: del conocimiento reservado a la inteligencia colectiva

El acceso, desarrollo y distribución del conocimiento dejó de ser un proceso cerrado y elitista para convertirse en uno abierto y multifuente. Esta es la lógica del *crowdsourcing*, término acuñado por Jeff Howe, columnista de la Revista Wired (Howe, 2006), para referirse a los procesos de cooperación, agregación, trabajo en equipo, consenso y creatividad para generar productos y servicios basados en la información (Brabham, 2013).

Este concepto se deriva de la noción de inteligencia colectiva trabajada por Pierre Lèvy (1997). El estudioso tunecino afirmó que la población se ha vuelto nómada de nuevo, no en un

sentido literal, sino como una metáfora del área invisible de conocimientos, de saberes y de nuevas conductas sociales en que se mueve todo ser humano. Para el teórico, la humanidad vive una dinámica constante de creación de un vínculo social alrededor del aprendizaje que genera una sinergia permanente de competencias. Su argumento es sencillo: nadie sabe todo, pero todos saben algo, así que, si cada uno aportara lo que sabe, todos podrían saber más. De ahí que la inteligencia se halle racionada en todas partes, puesto que el conocimiento reside en la humanidad y la única manera de extenderlo es a través de la reciprocidad.

Wikipedia es la plataforma que mejor materializa esta idea. Desde su lanzamiento en 2002, registra más de 46 millones de artículos, publicados en 288 idiomas; cuenta con más de 45 millones de páginas wiki y supera los 34 millones de usuarios¹⁶. Si bien es la enciclopedia en línea con mayor número de fuentes y generadores de contenido, por su característica de edición anónima ha sido constantemente objeto de crítica por una cuestionable rigurosidad (Anthony, Smith y Williamson, 2009). Mientras para unos es un repositorio de enorme valor y una fuente de información confiable, para otros, es una referencia que requiere una segunda fase de contraste, pues no necesariamente es fiable *a priori* (Lindgren, 2014).

Surge, entonces, un gran desafío al planteamiento de Lèvy: la coordinación en tiempo real de las inteligencias para garantizar el acceso de todos los individuos de manera permanente, en igualdad de condiciones y con aceptables estándares de calidad.

¹⁶ Esta información fue capturada el 23 de agosto de 2018 y está continuamente actualizándose. *Size of Wikipedia*, Wikipedia, <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>.

2.1.4 Política: de los mítines en la plaza a la esfera pública digital

La transformación digital ha instaurado una nueva lógica de esfera pública. Los políticos, partidos y gobiernos pueden usar plataformas digitales para renovar sus canales de participación ciudadana en dimensiones nunca antes vistas; mientras que los ciudadanos se erigen en líderes cívicos que convierten esas plataformas en espacios públicos donde promueven un diálogo constructivo, informado y decisivo sobre temas de relevancia para su comunidad.

Este fenómeno puede abordarse desde dos enfoques. Uno es la comunicación encauzada desde el poder, también llamada política 2.0, ciberpolítica o tecnopolítica, entendida como el uso de herramientas multimedia para ampliar la capacidad de los actores políticos de acercarse y entender al público al que pretenden representar (Gutiérrez-Rubí, 2014). Otro ángulo es la comunicación liderada por el ciudadano y dirigida hacia instancias de poder, denominada ciberactivismo, definido como la capacidad ciudadana de usar tecnologías digitales para promover y luchar por una causa de interés para una comunidad, más allá de cuál sea el partido o representante que la escuche (Castells, 2009; Tascón y Quintana, 2012).

Dos características esenciales de este nuevo contexto son la horizontalidad y la desintermediación. Estas condiciones generan la percepción de que se vive una suerte de *efecto ágora*, en que ciudadanos y autoridades aparentemente interactúan sin instancias intermedias, en calidad de pares, generando nuevos espacios participativos de colaboración y rendición de

cuentas (Beas, 2011; Criado y Rojas, 2013). Estas discusiones políticas han sido consideradas, durante mucho tiempo, como una de las principales características del proceso democrático. Algunas investigaciones indican que cuando las personas hablan de asuntos públicos, es más probable que se movilicen y participen en actividades políticas, particularmente durante las campañas electorales (Valenzuela, Yonghwan y Gil de Zúñiga, 2012).

El auge de plataformas digitales y sociales ha dado lugar a debates públicos sobre las implicaciones de estos medios de comunicación para el ámbito político. Fuchs y Sandoval (2014) explican que se han desarrollado dos vertientes de pensamiento al respecto: la visión optimista o utópica, seguida por los herederos de una visión de la tecnología que equipara el desarrollo tecnológico con un aumento de la participación ciudadana (di Gennaro y Dutton, 2006; Mossberger, Tolbert y McNeal, 2008); y la posición escéptica o distópica, que responde a una corriente crítica y revisionista que encuentra varias limitaciones a la idea de una esfera pública digital (Gladwell, 2011; Márquez, 2017; Morozov y Murillo, 2012).

En este punto, cabe retomar el concepto habermasiano de esfera pública, entendido como el espacio apto para la formación de opinión pública y expresiones de libertad (de reunión, de asociación, de expresión y de publicación) sobre asuntos de interés general y debate sobre relaciones regidas por las normas generales donde, en contraposición a sociedades cerradas, es accesible a todos (Habermas, 1994). Años más tarde, otros teóricos complementan esta idea de base. Ortiz Leroux (2006), por ejemplo, asegura que esta esfera pública debiera conjugar la política y la comunicación como una fusión indisoluble y sostiene que su legitimación no debiera

terminar en el voto, sino a través de procedimientos deliberativos conjuntos. Thompson (2011), por su parte, amplía esta noción a una “esfera del lenguaje y del discurso, de la argumentación y la confrontación, una esfera en la cual los individuos pueden expresar sus puntos de vista, desafiar los de los demás e impugnar el ejercicio del Estado” (p.17).

Sin embargo, la esfera pública digital, a diferencia de la tradicional, no se funda en el principio de acceso universal, sino que, al igual que esta, se restringe a una parte de la población: el público versado en el manejo de las nuevas tecnologías digitales y que han tenido los medios educativos y financieros para acceder y participar en ellas (Márquez, 2017).

No obstante, la cultura digital es una ola de reestablecimiento social, de allí su relevancia en el escenario político. El gusto por la creación y el conocimiento compartido, el reconocimiento de liderazgos que crean y aportan valor, el rechazo hacia el adoctrinamiento ideológico y las jerarquías piramidales verticales, la apertura a nuevas formas de socialización y sensibilidad, curiosidad, innovación y creatividad en temas personales y de la vida cotidiana se vuelven parte de su esencia (Caldevilla, 2009). Esta nueva esfera pública digital tiene el potencial de generar dinámicas relacionales y colaborativas que contribuyen con la innovación democrática, empoderando a la ciudadanía para que tome parte en la actividad política y pública, siempre que existan compromisos y estrategias con voluntad de aprovechar ese potencial (Subirats, 2011).

Por ello, Internet se ha convertido en un importante *tecnopoder*, que no puede ignorar el carácter físico y material de la infraestructura que hace existir a la red. Esta implica la presencia

de los Estados como actores que influyen en la creación de las redes, su configuración y el tipo y nacionalidad de los operadores. Además, Internet se está convirtiendo en un espacio de desafíos políticos y estratégicos, que impone a los Estados estar siempre presentes en la escena para garantizar un control permanente de su seguridad (El Hamdouni, 2013).

Más allá del debate sobre los efectos de la introducción de la tecnología en el ejercicio político y en el activismo ciudadano, el hecho incontestable es que el uso de plataformas digitales es cada vez más extendido. Las razones responden, más que a profundas argumentaciones filosóficas a condiciones simplemente pragmáticas: son canales de acceso gratuito, permiten la interacción social, se dirigen a audiencias amplias y son de fácil entrada desde dispositivos móviles (Whittingham, 2014).

Sobre esta base, se observa un proceso de personalización de la política, basado en la cognición y el comportamiento de los votantes. El papel cambiante de los cabecillas en las democracias contemporáneas se evalúa a la luz de una perspectiva que vincula la teoría del liderazgo y la ciencia política. Una de las principales consecuencias de esta personalización reside en las cambiantes expectativas de los votantes con respecto al perfil personal de sus líderes. Esto se debe a los menores efectos de la televisión y a los intentos paralelos de políticos para atraer a los votantes sobre la base de similitudes percibidas (Garzia, 2011).

2.1.5 Medios: de la comunicación de masas a la convergencia multimedia

El modelo de la comunicación de masas, en el cual la unidireccionalidad y la desigualdad eran la tónica, está siendo sustituido por la convergencia multimedia, que se refiere a un contexto en que la información es producida por todos los actores del proceso comunicativo, sin intermediación ni filtros. Es un nuevo paradigma mediático en un entorno en que los prosumidores, productores y consumidores, a la vez, llegan a un nivel de involucramiento tal que se transforman en fanáticos, que siguen sus preferencias como si de un culto se tratase.

Para comprender mejor el estado actual del estudio de los medios, resulta menester una reflexión histórica. Después de la Segunda Guerra Mundial, se intensificó el debate epistemológico sobre cómo abordar el estudio de los medios. Por un lado, los estudios en Comunicación de masas proponían una aproximación cuantitativa, que entendía al fenómeno como una simple transmisión de mensajes. Por otro, se desarrollaba la Escuela crítica, que abordaba a la comunicación como un proceso de dominación y se apoyaba en métodos cualitativos. Desde la década de 1980, la tendencia de los estudios culturales buscó disminuir la tensión en este campo proponiendo un enfoque interdisciplinario para explorar las formas de creación de significados y su difusión en las sociedades (Mattelart y Mattelart, 1997).

En esta corriente se circunscribe el pensamiento de Jesús Martín Barbero (1991), quien explica que no solo interesan el canal y el mensaje por sí mismos, sino que llama la atención

sobre el contexto en que se dan los mensajes y sobre las personas involucradas, porque asegura que su cultura determina la forma en que se envía y recibe la información. Desde entonces, el autor empezó a hablar de *mediaciones* más que de medios, pues la comunicación es cuestión de cultura y, por tanto, no solo de conocimientos sino de reconocimientos:

La denominación de popular ha sido atribuida a la cultura de masas operando como un dispositivo de mistificación histórica, pero también planteando, por vez primera, la posibilidad de pensar en positivo lo que les pasa culturalmente a las masas. Y esto constituye un reto lanzado a los críticos en dos direcciones: la necesidad de incluir en el estudio de lo popular no solo aquello que culturalmente producen las masas, sino también lo que consumen, aquello de que se alimenta; y dejar de pensar lo popular en la cultura como un algo limitado a su pasado —y un pasado rural—, sino también y principalmente lo popular ligado a la modernidad, el mestizaje y la complejidad de lo urbano (Barbero, 1991, p. 47).

Esta perspectiva buscaba complementar la visión de masas que veía a la comunicación como un modelo estático y funcionalista. Roland Barthes fue el más activo semiólogo de la década de 1960 combatiendo esa visión pragmática de la comunicación. Asumió los principios básicos de la lingüística estructural —esto es el análisis basado en oposiciones y diferencias— y los aplicó a conjuntos textuales no lingüísticos (Barthes, 1957, 1970, 1986). En contraste, el estandarte de la aproximación que ponderó el medio sobre el mensaje fue McLuhan con su *Ecología de los medios* y sus *Leyes de los medios*¹⁷. McLuhan asegura que los seres humanos nacen y crecen en un ambiente sensorial, atravesado por la tecnología en todas sus instancias y, en consecuencia,

¹⁷ Las Leyes de los medios de McLuhan son: 1. Extensión (lo que el medio intensifica); 2. Caducidad (lo que se pierde); 3. Recuperación (lo que se retoma), 4. Reversión (lo que se hace de manera diferente). Tomado de *Las leyes de los medios* en Cuadernos de Información y Comunicación (2009).

son estos medios los que modelan su percepción y cognición sin que estos sean realmente conscientes de este proceso, en otras palabras, se inclinó por la tendencia hacia el determinismo tecnológico (McLuhan, 1994; McLuhan y McLuhan, 2009).

Scolari (2015) buscó reconciliar ese aparente antagonismo entre posturas centradas en el medio y otras en el mensaje con la propuesta de una semiótica (aplicada) de las interfaces, inspirada en los planteamientos de Umberto Eco. Su hipótesis ve en la interfaz, entendida como el lugar o ambiente donde se produce la interacción, la frontera entre los dos sistemas, donde pueden traducirse los mensajes y dispositivos, así como los sujetos, sus experiencias, objetivos y deseos. Scolari (2015), en su análisis, busca “un abordaje más completo y complejo de las actuales transformaciones” (p.104).

Scolari venía trabajando este concepto durante una década y buscó ir más allá de Martín Barbero, refiriéndose a las *hipermediaciones* como “procesos de intercambio, producción y consumo simbólico que se desarrollan en un entorno caracterizado por una gran cantidad de sujetos, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular entre sí”. Esta fue la semilla de la noción de interfaces, pues consideraba a las *hipermediaciones* como una serie de intercambios que, a través de la tecnología, configuran un engranaje en el cual desde todos los elementos y actores existe producción permanente de contenidos y significados; así como una realimentación constante, reconociendo la importancia por igual de los actores, el entorno, los mensajes y los medios empleados (Scolari, 2004).

Mientras el diálogo académico fluye en distintos escenarios, los medios siguen transformándose e intentando adaptarse al cambio constante que determina la tecnología. Orihuela (2002, 2017) aterriza esos nuevos paradigmas de la e-Comunicación detallando el nuevo modelo de los medios como un cambio en la lógica de acceso (muchos a uno y muchos a muchos), en que desaparecen los mecanismos de filtrado previo (contenido generado por los usuarios en plataformas autogestionadas), produciendo una atomización del control del poder (medios de la gente) y donde los medios de masas dejan de ser los intermediarios exclusivos de la información (desintermediación).

En este escenario, ha nacido una serie de medios nativos digitales. Solamente en América Latina se identifican 67 sitios en 18 países. Cada uno de ellos, además del tráfico web en sus portales, mide su influencia también a través de su presencia y resultados en sus redes sociales, sobre todo, Facebook y Twitter. Se consideran medios más ciudadanos y buscan abordar temáticas no cubiertas por medios tradicionales o aportar con lenguaje y enfoques alternativos a temas de interés general (Harlow y Salaverría, 2016). Lo interesante es que la participación del público se vuelve una constante y los procesos de producción y difusión de contenido empiezan a integrarse con más nodos en una lógica de red.

Esta es la era de la convergencia multimedia. Para Jenkins (2008), este es un concepto que trasciende la evolución de los soportes tecnológicos, es un proceso transversal a la sociedad anclado en dos nociones clave: la participación activa y la inteligencia colectiva. Por eso, Jenkins

se refiere a la convergencia como una cultura en que los individuos acompañan el consumo con la creación de contenidos y mutan de una lógica lineal a una hipertextual saltando de una plataforma a otra sin un orden secuencial ni de prelación.

Para Jenkins (2008), los medios de comunicación, en tanto empresas de información y/o de entretenimiento, están empezando a comprender la complejidad del comportamiento del público y sienten la necesidad de medir los deseos de sus audiencias, estimar sus relaciones y transformar toda esta información en un rédito de su inversión. Este es el concepto de economía afectiva, parte esencial de su propuesta conceptual:

Aunque se interesan cada vez más por las cualidades de la experiencia del público, las empresas mediáticas y de marcas siguen luchando con la vertiente de la economía afectiva: la necesidad de cuantificar el deseo, de calcular las relaciones y de mercantilizar los compromisos y, tal vez lo más importante de todo, la necesidad de transformar todo esto en rédito de la inversión. Estas presiones básicas malogran con frecuencia los intentos de comprender la complejidad del comportamiento del público. Mientras más las empresas mediáticas deseen sobrevivir a las próximas décadas, necesitan desesperadamente este conocimiento (p.70).

Se evidencia así que las organizaciones van asimilando que los mercados de masas se están terminando y que los consumidores evitan la publicidad porque, si bien el consumo es individual, cada uno tiende a la personalización masiva en un contexto sociocultural.

2.2 Internet y la morfología de la sociedad red

La noción de Castells (2011) sobre la revolución de las tecnologías asegura que genera sociedades digitales de interminable expansión, que no están limitadas por espacios geográficos. También admite que las tecnologías actúan sobre la información —y no solamente esta sobre las tecnologías, como en revoluciones anteriores—, influyendo en la existencia individual y colectiva. La morfología de la red está adaptada a patrones impredecibles en la creciente complejidad de la interacción. En consecuencia, ninguna tecnología funciona como un sistema aislado o aislante porque se vincula directamente a la vida de las personas.

Este postulado es ampliamente discutido por Rainie y Wellman (2012), quienes señalan que la sociedad red se compone de individuos. Si bien estos pueden conversar o interactuar con otros, el individuo es el centro de todo, no su familia ni sus grupos sociales o laborales. Por ello, en su obra *Conectados: el nuevo sistema operativo social*, los autores sostienen que más que una sociedad red debiera hablarse de un individualismo en red.

A comienzos de los años 2000, se registraron publicaciones que defienden las dos vertientes. Algunas afirman que aunque la tecnología facilita la coordinación de los miembros de una comunidad, lo que realmente motiva el contacto son las relaciones de confianza construidas entre individuos, con un sentido no necesariamente colectivo (Kraut, Steinfield, Chan, Butler y Hoag, 1999; Nie, 2001). Otros artículos sustentan que los entornos digitales permiten la extensión de

lazos familiares y de amistad del mundo material construyendo un colectivo ubicuo basado en relaciones (Haythornthwaite, 2005; LaRose, Mastro y Eastin, 2001).

Castells (2011) es un asiduo defensor de que las plataformas digitales abren un horizonte de potencialidades en todo ámbito. Asegura que la individualización no significa aislamiento, ya que la sociabilidad se reconstruye en forma de individualismo y comunidad en red a través de la búsqueda de personas afines, en un proceso que combina interacción virtual y real. Para el autor, los entornos virtuales son espacios vivos que transforman la cultura porque la gente comparte experiencias con un bajo costo emocional, ahorrando energía y esfuerzos trascendiendo el tiempo y el espacio, mientras que sigue generando contenidos, creando vínculos y conectándose.

La noción de comunidad virtual, entonces, implica una relación entre conjuntos de creencias y prácticas compartidas (Piscitelli, 1995) con un gobierno de normas y políticas (Preece, 2000). No obstante, varía sustancialmente de acuerdo con la disciplina que la aborda. Así, por ejemplo, para los sociólogos, es una red de construcción de relaciones sociales (Wellman et al., 1996); para los etnógrafos, un espacio en que los individuos tejen roles (Donath, 1999) y, para los tecnólogos, la infraestructura de *software* subyacente que apoya a la comunidad (Rheingold, 1993a).

Según Freeman (1979), la definición del tipo de vínculos entre los miembros de una red, llamados nodos, tiene una larga tradición. Se han identificado lazos por semejanza (edad, sexo, estudios, etnia y nivel socioeconómico), por relaciones sociales (parentesco o amistad), por

interacciones mediadas por pautas de comportamiento (un saludo, una conversación o una invitación) y por flujos (intercambio de recursos, dinero, información o favores).

La intensidad de estos vínculos puede variar en una comunidad virtual. Se ha evidenciado que los lazos débiles pueden fortalecerse con el cumplimiento de ciertas actividades, tales como una reunión sincrónica en línea, el agregar un correo electrónico privado a la discusión pública o generar un acercamiento cara a cara, entre otras acciones. Si bien las posibilidades son diversas, en lo que coinciden varios autores es en que el fortalecimiento de la relación no se da por el movimiento de un escenario en línea a otro fuera de línea, sino por la transición de lo público a lo privado, independientemente del medio por el cual los nodos se relacionen (Baym, 2000; Kavanaugh, Carroll, Rosson, Zin y Reese, 2005).

En definitiva, las redes aparecen como un complejo entramado difícil de desentrañar, en el cual existen patrones de interacción que influyen en el comportamiento de las personas u organizaciones implicadas, aunque estas no sean conscientes de dicha influencia. Desde esta perspectiva, Hummon y Carley (1993) afirman que la sociedad no solo está compuesta por individuos, sino por el agregado de individuos y los patrones de relaciones que actúan simultáneamente; en consecuencia, los elementos clave de toda red son los nodos y sus vínculos.

Los actores individuales también pueden tener pocos o muchos lazos. Lo interesante es que lo usual será que se acerquen a aquellos nodos con los que tengan algo en común. Por ello, el grado de reciprocidad, equilibrio y transitividad en las relaciones puede ser entendido como un

importante indicador de estabilidad e institucionalización dentro de una red y se constituye en un elemento crítico para explicar cómo sus miembros ven el mundo y cómo el mundo los ve a ellos. Por eso, el número y clase de lazos de los nodos son fundamentales para determinar su rango de oportunidades, influencia y poder dentro de ese entorno (Hanneman, 1993).

2.2.1 Transición de la Web 1.0 a la 4.0: de la publicación a la inmersión

Los principales cambios tecnológicos relacionados con Internet y sus implicaciones en la comunicación pueden resumirse en cuatro etapas o generaciones. La primera es la Web 1.0, que permite la conexión de información en un ambiente de referencias cruzadas basadas en el hipertexto. En este escenario, los motores de búsqueda y las bases de datos son herramientas prioritarias. Luego, puede hablarse de la Web 2.0, que facilitó la conexión entre personas y la participación del usuario en la generación de contenido. Las redes sociales y los wikis son las plataformas más representativas de este estadio. Por su parte, la Web 3.0 plantea la conexión de conocimientos a través de la relación humano-máquina, sobre todo, con el uso de inteligencia artificial. Finalmente, la Web 4.0 se plantea como la era de la conexión de inteligencias, en que la intervención humana es suplantada por máquinas que toman decisiones propias con base en patrones de comportamiento aprendidos de las personas, aplicados y compartidos en comunidades descentralizadas (Aghaei, Nematbakhsh y Farsani, 2012; Fuchs et al., 2010).

Sin embargo, este no es un proceso forzosamente secuencial ni incremental, sino una distinción analítica que no se limita a consideraciones tecnológicas. Tampoco es un proceso

necesario, en otras palabras, no todo conocimiento deriva en cooperación, aunque toda colaboración partió de un conocimiento inicial. Por ello, estas llamadas generaciones, más que etapas evolutivas, son características sociales, basadas en la tecnología que cohabitan dentro de un ecosistema cuyos orígenes se explican a continuación.

Durante su juventud, en las décadas de los cincuenta y sesenta, el británico Tim Berners-Lee observaba un fenómeno que llamó su atención: mientras que los computadores no eran capaces de establecer asociaciones aleatorias entre asuntos no conectados, esta era una capacidad que el cerebro humano realizaba habitualmente y con una precisión aceptable (Berners-Lee, 1998). De ahí que, tras obtener su licenciatura en Física en la Universidad de Oxford, Berners-Lee, quien era colaborador del Laboratorio Europeo de Física de Partículas Elementales (CERN, por sus siglas en francés)¹⁸, se enroló en el Laboratorio Europeo de Partículas y dedicó sus primeros años de vida laboral a la experimentación con programas informáticos que pretendían imitar esa aptitud humana de relación de ideas.

El mismo Berners-Lee (1998) cuenta que una de sus motivaciones fue alcanzar el sueño que Vannevar Bush, exdirector de la Oficina estadounidense de Investigación y Desarrollo, compartiera con la comunidad científica años antes de su propio nacimiento: el de poner al alcance de todas las personas el conocimiento colectivo (Bush, 1945). Tiempo después, en 1989, Berners-Lee, en calidad de empleado del CERN, consiguió materializar ese anhelo al conseguir

¹⁸ Originalmente, CERN se traducía como Organización Europea para la Investigación Nuclear.

conectar entre sí toda información subida a Internet. Este fue el nacimiento de la World Wide Web, que luego se conocería como Web, cuya esencia fue emular la capacidad humana de relacionar contenidos a través del hipertexto (Berners-Lee, Cailliau, Groff y Pollermann, 2010).

El gran aporte de Berners-Lee fue escalar, a través de un identificador universal de documentos, el concepto de hipertexto del filósofo y sociólogo estadounidense Theodor Nelson. Así, la dinámica pasó de textos individuales subidos a Internet (Nelson, 1965) a convertirse en un sistema global de conexión de todas las páginas web en una gran red mundial en la que se pudieran hacer búsquedas de contenidos por medio de asociaciones (Metz, 2012). En otras palabras, la Web puede definirse y concebirse como una vasta biblioteca electrónica de documentos hipervinculados (Hansen, Shneiderman, Smith y Ackland, 2010).

La idea subyacente de Berners-Lee era la de masificar el conocimiento y generalizar el uso de la Web hasta que se convierta en un reflejo de la realidad y en una vía de libre expresión y colaboración entre usuarios:

El sueño detrás de la Web es el de un espacio común de información en que nos comuniquemos compartiendo información. Su universalidad es esencial y se muestra en el hecho de que un enlace de hipertexto puede apuntar a cualquier cosa, ya sea personal, local o global, en fase terminada o en progreso. Una segunda parte del sueño es que la Web se use de manera tan generalizada que se convierta en un espejo realista (de hecho, es una materialización) de las formas en que trabajamos, jugamos y socializamos. Una vez que nuestras interacciones estén en línea, podremos usar computadoras para analizarlas, dotarlas de sentido e identificar dónde cabemos individualmente y dónde podríamos trabajar juntos (Berners-Lee, 1998, p.1).

En sintonía con esta noción de Berners-Lee, poco más de una década más tarde, Fuchs, Hofkirchner, Schafranek, Raffl, Sandoval y Bichler (2010) definieron la Web como un sistema *tecnosocial* que mejora el conocimiento, la comunicación y la cooperación. Dentro de este concepto marco, se hace referencia a generaciones, desde la Web 1.0 hasta la 3.0. Mientras la Web 1.0 se describe como la generación de contenidos fundamentalmente informativos, monodireccionales y estáticos, dirigidos a un usuario que solo puede leerlos; la Web 2.0, también conocida como Web Social, se refiere a una dinámica participativa, bidireccional e interactiva, centrada en un usuario capaz de leer y producir contenido (Cormode y Krishnamurthy, 2008).

El término Web 2.0 se acuñó en octubre de 2004, durante la Conferencia Web 2.0, en el debate “La Web como plataforma”. Este evento se desarrolló en San Francisco (Estados Unidos), y estuvo moderado por el experto en Informática Tim O’Reilly. Tiempo después, el concepto Web 2.0 era ampliamente citado, mientras levantaba duras críticas de quienes lo consideraban una moda pasajera del marketing. Frente a ello, O’Reilly (2007) escribió los siete principios de la Web 2.0, que se convirtieron en una referencia para el mundo académico. Los postulados pertinentes para el presente análisis son *La gestión de la base de datos como competencia básica* y *La experiencia del usuario debe enriquecerse*¹⁹. La gestión de la base de datos como

¹⁹ Los otros cinco principios planteados por O’Reilly son: *La World Wide Web como plataforma*: el modelo de negocio de la Web 1.0 se limitaba a ser un espacio de publicación de contenidos corporativos y de servicios, sin participación abierta ni gratuidad en servicios de alta relevancia. Junto a Wikipedia y Napster, el modelo cambió a uno en que los usuarios se convirtieron en servidores. Esto deja en manos de la comunidad todo el poder de la herramienta, en tanto las empresas solo actúan como intermediarios ofreciendo un *software* creativo. *El poder de la inteligencia colectiva*: nuevamente, Wikipedia resulta uno de los productos más representativos de los valores de la

competencia básica tiene una palabra clave: *infoware*, que responde a la combinación de *software* más datos. Lo valioso de las aplicaciones Web 2.0 son los datos, no la estructura tecnológica que haya detrás, pues en muchos casos el *software* es un recurso abierto o de fácil implementación y el valor del producto está en el contenido. Por ello, la gestión de bases de datos se convierte en una competencia básica, ya que es la manera de obtener una masa crítica de usuarios que produzca un volumen de datos de gran valor. El poseer información clave y usuarios comprometidos, codesarrolladores, es lo que otorga valor comercial al producto.

Por otra parte, el postulado *La experiencia del usuario debe enriquecerse* se refiere a que cuando la Web era solo contenido textual y animaciones básicas aparecieron nuevas opciones de programas, como Flash, para mejorar la experiencia del usuario a nivel gráfico. Luego, surgieron otras maneras de desarrollar contenido dinámico con lenguajes de programación tradicionales y la Web 2.0 se abrió a opciones que permiten mayores niveles de personalización como Ajax, Ruby on Rails o BitTorrent. Estas interfaces tienen capacidad de acceso en todo lugar y

Web 2.0, pues transforma al usuario de consumidor a codesarrollador de contenidos. En ese sentido, el papel del editor queda trastocado debido a que pierde una posición privilegiada de acceso a las fuentes y control del canal de difusión y pasa a ser un actor más del proceso de producción de contenidos. El escenario es de menos protagonismo individual y más inteligencia colectiva. *El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software*: la Web 2.0 rompe el modelo del *software* cerrado, con derechos de uso y bajo el principio de la obsolescencia planificada, para pasar al *software* como servicio gratuito, que corre en Internet y en combinación con los datos. *Los modelos de programación ligera*: este principio promueve la simplicidad en el diseño de la arquitectura de la información, de los metadatos y de las interfaces gráficas. Se busca el pragmatismo. *El software no limitado a un solo dispositivo*: el concepto de la Web 2.0 visualiza *software* que se use en más de un dispositivo, esto significa que no se limite a la computadora, sino que permita operar dispositivos móviles, como teléfonos y tabletas. *The Web 2.0 conference*, O'Reilly, <http://conferences.oreillynet.com/web2con/>.

momento, ofrecen facilidad de uso, familiaridad y sencillez, por lo que mejoran la experiencia tanto del productor como del usuario final.

Mientras los principios de O'Reilly se han ido materializando en distinta medida a través de diversas aplicaciones, a partir de 2010 se empezó a discutir sobre una tercera generación. La Web 3.0 se define como un ambiente integrado, que toma datos de varias fuentes para analizarlos y generar nuevas corrientes de información basadas en patrones de comportamiento (Suphakornanakit, 2008). La principal diferencia con la generación precedente radica en que el entorno 2.0 privilegia la producción de contenido por parte de los usuarios, mientras que un contexto 3.0 se enfoca en enlazar conjuntos de datos para identificar patrones por medio de inteligencia artificial. Por ello, se habla de la Web Semántica o Web ubicua (Bratt, 2008).

Si bien la comunidad científica se refiere a las tres generaciones de la Web con evidencia empírica, también incluye en sus publicaciones el término Web 4.0, como una noción en progreso, que responde más a una aspiración que a hechos totalmente verificables. Esta Web 4.0 o Metaweb será conocida como la Web simbiótica por la interacción que se espera entre máquinas capaces de reaccionar y tomar decisiones con base en datos recolectados. El propósito es la transparencia global, gobernabilidad, participación y colaboración abierta de comunidades clave (Aghaei, Nematbakhsh y Farsani, 2012).

El siguiente gráfico resume las características más significativas de cada generación relacionando el grado de conectividad social con el de conectividad de la información y muestra las plataformas más representativas en cada caso:

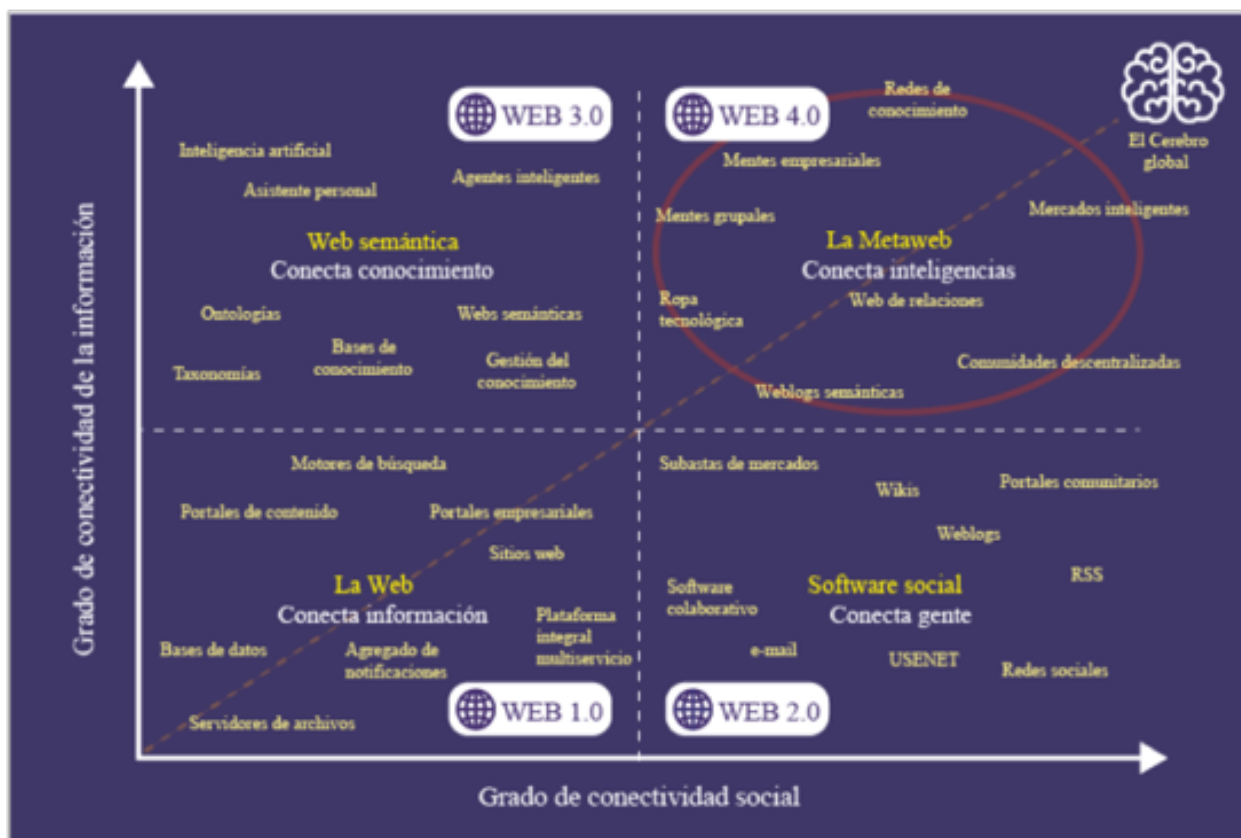


Figura 1. Transición de la Web 1.0 a la 4.0. Fuente: Mindingtheplanet.net. Nota: Traducción propia.

Resumiendo la esencia de cada generación, se puede decir que la Web 1.0 conecta información, la Web 2.0 conecta personas, la Web 3.0 conecta conocimientos y la Web 4.0 conecta inteligencias (Nova, 2016).

2.2.2 Fenómeno del mundo pequeño: cada vez menos grados de separación entre los miembros de una red

El mundo es cada vez más pequeño en número de conexiones y más grande en alcance de audiencias. El cuento corto *Cadenas*, publicado en 1929 en Budapest, es el primer registro histórico de una aparición pública sobre la reflexión del mundo pequeño. El escritor húngaro Frigyes Karinthy describió una tertulia de amigos, quienes intercambiaban sus intuiciones sobre la evolución del mundo en términos de la rapidez de la comunicación y las facilidades de establecer conexiones con desconocidos.

En ese escenario, los personajes se planteaban el desafío de conectar con celebridades de diversos ámbitos para lo que imaginaban a cuántas personas debieran contactar hasta acceder a su destinatario final. En todos los casos, el experimento condujo al mismo resultado: con una cadena de cinco eslabones, como máximo, sería posible establecer contacto con cualquier persona en el mundo (Karinthy, 1929).

A finales de los años veinte, la población mundial ascendía a alrededor de los 2.000 millones de personas²⁰ y, pese a que el número sonaba voluminoso para los personajes de Karinthy

²⁰ El dato se obtuvo de un reporte de la población mundial desde el año 5.000 A.C hasta 2018. *World Population by Year*, Worldometers, <http://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/>.

(1929), estos concluyeron que sentían al mundo más pequeño que nunca y lo veían atravesando una transformación radical:

Todo vuelve y se renueva. La diferencia ahora es que los rangos de retorno se han incrementado, tanto en tiempo como en espacio, y están muy de moda. Ahora mis pensamientos pueden dar la vuelta al mundo en cuestión de minutos. Pasajes enteros de la historia de la humanidad ocurren en un par de años. Algo está pasando, es un proceso de contracción y expansión, que está más allá de los ritmos y las olas (p.1).

Más de 20 años después, lo que se planteó inicialmente como una intuición en formato literario fue cobrando el interés en la comunidad científica bajo la denominación de fenómeno del mundo pequeño e, incluso, se convirtió en objeto de estudio de las ciencias sociales, principalmente de la Sociología y la Psicología. Sebastian Schnettler (2009) realizó una exhaustiva revisión de la literatura de los primeros 50 años de investigación del tema, a partir del modelo desarrollado por Ithiel de Sola Pool (MIT) y Manfred Kochen (IBM), a mediados de la década de los cincuenta, e identificó tres aproximaciones y enfoques desde los cuales se ha abordado el tema en la academia.

Las aproximaciones establecidas fueron la matemática, la empírica y la computacional. La principal conclusión del acercamiento matemático es que las condiciones para que surjan mundos pequeños son mínimas, esto es que tanto individuos altamente conectados como personas escogidas al azar tienen similar potencial de contactarse con cualquier destinatario en el mundo. El aporte de la aproximación empírica fue más específico al definir al número cinco

como el promedio necesario de intermediarios para que dos extraños pudieran entrar en contacto. En cambio, el análisis computacional tuvo como propósito la aplicación del concepto de mundos pequeños a entornos digitalizados que manejan grandes volúmenes de datos. Esto permitió inferir que el fenómeno del mundo pequeño es aplicable a las redes como conceptos generales, pero no necesariamente a cada uno de sus nodos.

Para complementar, los enfoques a los cuales hace referencia Schnettler (2009) son el estructural, el procesal y el psicológico. La óptica estructural estudia las probabilidades de conexión entre los nodos de una red, en una diversidad de condiciones. Este encuadre parte de la suposición de que diferentes procesos sociales pueden ocurrir a través de los canales de contactos con consecuencias para los nodos y para la red en su conjunto. La perspectiva psicológica, en cambio, centra la atención en el efecto sorpresa que se asocia con la experiencia de identificar a un conocido común, pues es una evidencia de una estructura social más amplia en la que dos desconocidos estaban previamente incorporados sin saberlo.

El modelo desarrollado por Sola Pool y Kochen fue el primer intento de demostrar matemáticamente qué tan grande era la probabilidad de que dos personas, elegidas al azar, estuvieran conectadas a través de un conocido en común. Los hallazgos mostraron que un individuo, con 1.000 contactos en promedio, puede vincularse con cualquier otra persona adulta estadounidense con un máximo de cuatro intermediarios (Sola Pool y Kochen, 1978).

Si bien el modelo fue desarrollado en 1958, los autores lo publicaron 20 años después presentando más preguntas que respuestas y reconociendo su insatisfacción ante los resultados. No obstante, este fue el primer hito del estudio científico de la estructura de las redes, que permitió comprender que los miembros de una red tienen distintos niveles de conexión entre sí en función de los grados de conciencia que tienen unos de otros y que, por lo tanto, sus formas de entrar en contacto pueden darse a través de una diversidad de rutas.

En los años sesenta, el debate del mundo pequeño concluyó que tan probable era que dos desconocidos se encontraran a través de un conocido intermedio como que dos extraños no se conocieran nunca, si no había intersecciones. Sobre esta base, el sociólogo Stanley Milgram diseñó la primera investigación empírica del fenómeno. Se seleccionaron aleatoriamente individuos de la costa oeste estadounidense para que enviaran un paquete a un extraño situado en la costa este. Los remitentes conocían el nombre del destinatario, su ocupación y su ubicación general y recibieron la instrucción de mandar el encargo solamente a una persona de quien conocieran, al menos, su primer nombre; esa persona haría lo mismo y así sucesivamente hasta que el paquete fuera entregado personalmente a su destinatario objetivo (Milgram, 1967).

En todos los casos, las cadenas de contacto requirieron entre dos y 10 personas, por lo que se asumió que cinco es el promedio de intermediarios necesario para que dos desconocidos pudieran conectarse. Desde entonces, se acuñó la teoría de los Seis grados de separación. El experimento de Milgram fue el primero aplicado en una población amplia y con sujetos

seleccionados aleatoriamente. Además, reforzó la idea de Sola Pool y Kochen de que el grado de conexión de los nodos de una red es heterogéneo, es decir, así como se pueden identificar miembros muy conectados, otros pueden estar aislados. En torno a esta situación, Milgram (1967) explica que la percepción puede diferir de la realidad: “Pensamos que el mundo es pequeño porque cinco (intermediarios) suena a un número manejable, pero muchas veces estamos lejos, porque cada uno está en contextos distintos” (p.67).

El principal desafío que enfrentaron tanto Milgram como Sola Pool y Kohen fue el acceso a la información de los contactos, puesto que no siempre las personas estuvieron dispuestas a afectar la privacidad de su red. Asimismo, les resultó complicado el seguimiento de datos masivos y secuenciales. Estos factores incidieron en que, entre los años ochenta y noventa, la producción científica sobre el fenómeno del mundo pequeño fuera escasa. Solamente destacan dos casos de estudios sobre el flujo de la información en las redes de una empresa (Stevenson y Gilly, 1991) y de una institución educativa (Stevenson, Davidson, Manev y Walsh, 1997).

En ese mismo período, la noción de Seis grados de separación se difundió ampliamente, no en reconocimiento al aporte investigativo de Milgram, sino como resultado del mercadeo de dos productos de la cultura popular estadounidense que lo usaron como su nombre oficial. Una fue la obra de teatro dirigida por el dramaturgo John Guare, presentada en Broadway, y la otra, el portal llamado El Oráculo de Bacon, que manejaba una base de datos alrededor de 3 millones de

actores y 2 millones de películas y series de televisión con el fin de establecer enlaces entre el actor y músico Kevin Bacon y cualquiera de los nombres del archivo²¹.

A finales de los noventa y durante la primera década del 2000, la investigación sobre el fenómeno del mundo pequeño retomó interés y la producción científica en ese período superó la de los cuarenta años precedentes (Schnettler, 2009). Esta renovada atención se derivó del planteamiento que hicieron Watts y Strogatz (1998) de un modelo que considera la dinámica de los nodos de una red como una función explícita de la estructura.

Esto significa que para que el fenómeno del mundo pequeño ocurra no solamente es necesaria la existencia de un intermediario en común, sino que también depende del comportamiento de los nodos. De ahí que para Watts (1999), las teorías sobre redes, compartidas hasta ese entonces por la comunidad científica, solo permitían determinar probabilidades de contacto, mas no tenían facultades predictivas sobre el comportamiento de las redes.

Esta perspectiva inició una fase de investigación que Barabási y Frangos (2002) denominaron la “nueva ciencia de las redes”, que parte del supuesto de que los vínculos entre los nodos de una red no tienen una estructura aleatoria, sino que responden a ciertas leyes internas que muestran que son sistemas complejos. La complejidad viene dada por comportamientos estadísticos, poder predictivo y robustez para incorporar nuevos datos. Esta abstracción permitió sugerir

²¹ La definición de seis grados separación se acuñó en el mundo científico, pero se difundió gracias a la cultura popular. *Six degrees of separation*, WhatIs.com, <http://whatis.techtarget.com/definition/six-degrees-of-separation>.

aplicaciones en una variedad de organizaciones sociales, incluyendo Internet, y también en los ámbitos empresarial, sanitario e, incluso, político.

Watts (2005) reconoce que esta nueva ciencia requiere de un aporte multidisciplinario, en el que la Física es fundamental:

Cualquier comprensión profunda del estudio de las redes reales solo se producirá con un genuino enlace de las ideas y de los datos que se hallan diseminados en todo el espectro intelectual, siendo cada uno una pieza del enigma con sus ideas e historias fascinantes, aunque ninguno de ellos es la clave que permite descifrarlos. Al igual que sucede con los rompecabezas, la clave para resolverlos es el modo en que todas las partes se entrelazan encajando en una sola imagen unificada (p. 68).

En este contexto, Watts (2005) recreó el experimento de Milgram en la era de Internet, integrando conceptos de la Física y nuevas herramientas tecnológicas. En lugar de un paquete material, su estudio consistía en el envío de correos electrónicos a destinatarios desconocidos. Tras revisar los datos recogidos por 48.000 remitentes a 19 objetivos en 157 países, la prueba empírica confirmó que el promedio de los intermediarios seguía siendo cinco, reforzando así el principio de los Seis grados de separación. No obstante, años más tarde, las redes sociales digitales parecen desafiar esa teoría porque están acortando esa distancia. Así lo muestra una investigación realizada por Facebook, que concluye que los usuarios de esta plataforma están a 3,5 grados de separación uno de otro (Edunov, Diuk, Filiz, Bhagat y Burke, 2016).

El aporte de Watts sobre la dinámica y evolución de las redes, explicada en función de los grados de agrupamiento y comportamiento de sus nodos, tuvo amplias repercusiones tanto en el campo de las ingenierías como en otras áreas de las ciencias sociales y naturales. El enfoque de esta última etapa de investigación, sumado a la disponibilidad de herramientas que facilitan el manejo de grandes volúmenes de datos, abrió la posibilidad de que el estudio del fenómeno del mundo pequeño fuera aplicado a diversos ámbitos, más allá de la Física, tales como: la propagación de rumores (Donovan, 2007), las innovaciones como procesos sociales que combinan información e incertidumbre (Rogers, 2005), los movimientos ciudadanos y su interacción con la política (Bruns, 2013), la potencialidad de los mundos virtuales (Bainbridge, 2007), los estudios de salud y la proyección de crecimiento de problemas sociales, como la obesidad (Christakis y Fowler, 2007), entre otros.

2.2.3 Desigualdad participativa: las redes conectan a más personas, pero no todas son igualmente activas

Un aspecto crítico de las comunidades virtuales es identificar quién tiene acceso a quién, pues ese acceso constituye el potencial diferencial real de una red (Hammer, 1980). La mayoría de las redes básicas de contactos se forman en función del lugar de residencia y profesión, lo que hace que muchos de los amigos de amigos, ya estén considerados en el círculo íntimo de los contactos. Por ello, los miembros denominados como mejor conectados son quienes tienen una posición más cercana a un usuario de interés común, externo a la red, o quienes tienen una

ubicación física más próxima a un destino buscado (Adamic y Adar, 2005). Sin embargo, el hecho de que más personas se vinculen a través de estructuras de redes para estar mejor conectados, no es equivalente a que todas imiten comportamientos y tampoco a que interactúen en igual proporción. Los propósitos de los miembros y sus acciones responden a razones muy diversas que se explican a continuación.

Los componentes clave de una comunidad en línea son personas, fines, políticas y *software*. Paralelamente, sus factores cualitativos clave son sociabilidad y usabilidad. La sociabilidad se refiere a las interacciones sociales del grupo, mientras que la usabilidad se asocia con lo que sucede en la interfaz hombre-computadora. En este contexto, de Souza y Preece (2004) advierten que cualquier cambio sutil en estas dos dimensiones puede derivar en efectos profundos tanto en la experiencia como en comportamientos. Así, por ejemplo, una comunidad en línea que vea limitada la posibilidad de sus miembros de interactuar fluidamente o que use una plataforma poco intuitiva tendrá escasas posibilidades de éxito.

Sobre esta base, es claro que las comunidades virtuales no existen por sí mismas, sino que necesitan un medio de encuentro sobre el cual se desarrolla la interacción de sus miembros (Schoberth, Preece y Heinzl, 2003). De ahí que el concepto de Rheingold (1993b) resulte vigente en tanto en cuanto plantea que el objetivo de toda comunidad virtual es el intercambio. Sin embargo, advierte que la tecnología, por sí misma, no puede satisfacer ese potencial, sino que requiere ser usada por una población guiada por la inteligencia y el debate.

Si bien este intercambio es el propósito de los miembros que adhieren a estructuras en red, este es asimétrico. La primera aproximación empírica a comunidades virtuales, desde un enfoque tecnológico, se aplicó a una muestra de 2,15 millones de mensajes de 500 grupos de noticias de Usenet²². El marco conceptual fue el criterio de aterrizaje, entendido como la suma de conocimientos, creencias y suposiciones mutuas compartidos por los individuos de una comunidad (Clark y Brennan, 1991). Los resultados evidenciaron desigualdades de participación con una minoría que publicaba una gran cantidad de mensajes versus una amplia mayoría que mantuvo un involucramiento eventual y limitado (Whittaker, Terveen, Hill y Cherny, 1998).

Además, esta desigualdad participativa no se revierte con un aumento de miembros ni con el incremento de la actividad de quienes ya forman parte de la comunidad. Jones y Rafaeli (1999), a partir de una amplia revisión bibliográfica, concluyeron que añadir miembros a una comunidad virtual no deriva necesariamente en un incremento proporcional del nivel de interactividad de los usuarios. Adicionalmente, alertaron de la posibilidad de impactos adversos, si los miembros activos aumentan de manera sensible su actividad, debido al efecto de sobrecarga informativa que pueden percibir ciertos usuarios. Esta saturación provoca que algunas publicaciones sean ignoradas y, si la frecuencia de publicación se mantiene alta, advierten que los usuarios activos

²² Usenet, acrónimo de Users Network (red de usuarios), es un sistema global de discusión en Internet, en que los usuarios pueden leer o enviar mensajes a distintos grupos de noticias ordenados de forma jerárquica. En 1996, cuando el experimento se llevó a cabo, Usenet era considerada la plataforma conversacional más grande del mundo al contar con 17.000 grupos de noticias y 3 millones de usuarios. *Grupos de discusión o newsgroups*, Naciones Unidas, <http://www.onu.org.do/instraw/gruposdediscusion/index.html>.

podrían experimentar un desaliento progresivo, que puede resultar en el abandono de la comunidad ante la percepción de pérdida del valor inicial que motivó su ingreso.

A inicios de 2000, un nuevo acercamiento experimental se planteó medir la sostenibilidad de la estructura social de una comunidad virtual. Con un universo de datos recolectados durante cuatro meses entre 206 listas activas de usuarios, Butler (2001) coligió que la sostenibilidad de una comunidad radica en su capacidad de ofrecer recursos para que sus miembros activos se mantengan y para que otros nuevos se integren. Asimismo, consistente con los hallazgos de Jones y Rafaeli (1999), Butler estableció que el aumento de miembros *per se* no incrementa el nivel de interacción ni compromiso entre miembros, sino que los elementos percibidos como los valores de intercambio esenciales dentro de una comunidad virtual son: información, influencia y soporte social. De manera, que la incidencia en la sostenibilidad viene dada por la inserción de nuevos miembros capaces de aportar esos elementos de valor.

Además de la comunidad científica, los profesionales enfocados en mejorar la usabilidad²³ y la experiencia del usuario²⁴ también han estudiado el fenómeno de desigualdad participativa. Uno de los más representativos es el danés Jakob Nielsen, conocido como el Padre de la

²³ Usabilidad es un atributo de calidad de los sitios web, que hace referencia a la facilidad de uso de las páginas, sin requerir instrucciones. Se basa en cinco componentes: 1. Aprendizaje; 2. Eficiencia; 3. Nemotecnia, 4. Errores y 5. Satisfacción. *Usability 101: Introduction to Usability*, Nielsen Norman Group, <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.

²⁴ Experiencia del usuario es otro atributo de calidad de sitios web, que hace referencia a cuánto una página satisface las necesidades del cliente sin causar molestia ni frustración. *The Definition of User Experience (UX)*, Nielsen Norman Group, <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>.

usabilidad, quien observa que, en todas las comunidades virtuales de gran escala y en las redes sociales, el comportamiento de los usuarios puede representarse por la curva de Zipf, que muestra que pocos elementos alcanzan puntajes muy altos, un número menor tiene un puntaje medio y un número alto registra los puntajes más bajos. En este sentido, Nielsen (2006) formuló la teoría 90-9-1, que afirma que el 90% de los miembros de una comunidad virtual son solo observadores (leen y miran, pero no contribuyen), un 9% contribuye eventualmente y solo el 1% participa activamente y aporta la mayor parte del contenido.

Cinco años más tarde, esta teoría fue criticada bajo el argumento de que asume que la totalidad de usuarios hace algo dentro de una comunidad. Sin embargo, existen muchos perfiles inactivos y resulta poco probable que el 100% de los miembros tenga acceso a las mismas funcionalidades de desarrollo de contenido. Así que, para corregir esta aparente distorsión, Schneider (2011) aplicó nuevamente el modelo eliminando a las cuentas inactivas del universo de estudio. El resultado fue la teoría 70-20-10, que sostiene que solo un 70% de miembros de una comunidad observa sin interactuar, un 20% aporta contenido con una periodicidad baja y no identificable y solo un 10% es altamente activo y comprometido.

Estos estudios se realizaron cuando los medios sociales tenían pocos años en el mercado, sus audiencias eran muy inferiores a las que registran en la actualidad y sus elementos de filtrado todavía no eran tan sofisticados. En 2018, ese flujo de información está íntimamente alterado por sus algoritmos, que sirven de filtro a las publicaciones y afectan de manera directa el alcance e impacto de las publicaciones, en términos de interacciones.

Los algoritmos en las redes sociales digitales son normas de programación que determinan a quién y con qué frecuencia se muestran las publicaciones de los usuarios. Para explicar el fenómeno, se tomará el caso de Facebook. Su algoritmo, conocido como Edge Rank, desde su última actualización en 2018, da prioridad al contenido individual sobre el corporativo, privilegia las entradas más compartidas y más comentadas, promueve los videos de más de 60 segundos, entre otros aspectos²⁵. La aplicación de este algoritmo no solo altera las cronologías de los usuarios, conocidas como *timelines*, sino que ha levantado serias preocupaciones y debates entre los profesionales del marketing —según recoge We are social, una de las mayores consultoras globales de medios sociales—, quienes han visto caer las cifras de alcance por publicación (orgánico, no de pago) de un promedio de entre el 8% y 13% para páginas muy populares —según los rangos por país—, hasta un 1%, para el resto de páginas²⁶ (Robinson, 2014).

Sumado a ello, los experimentos de Facebook con cambios temporales en su interfaz también afectan sensiblemente los resultados. Uno de ellos fue el botón Explorar que, por cerca de un trimestre, a finales de 2017, implicó un paso adicional para acceder a las publicaciones de

²⁵ Además da prioridad a los contenidos en vivo, hace más visibles las publicaciones que propicien una conversación entre amigos, el contenido se puntuará según los shares y los likes con los que cuente; al contrario se perderán puntos si la información se denuncia como spam y se reducirá el alcance de aquellas que tengan enlaces a otros sitios; por otro lado, las publicaciones pagadas obligatoriamente serán parte de la estrategia del usuario, revisada por Facebook. *Los puntos claves para entender el algoritmo de Facebook*, Topicflower, <http://topicflower.com/blog/los-puntos-claves-para-entender-el-algoritmo-de-facebook/?boton>.

²⁶ Esta caída del alcance orgánico está promoviendo estrategias de promoción pagada para llegar con eficacia a su audiencia actual y a nuevos públicos. *Measuring Facebook engagement*, We are social, <https://wearesocial.com/uk/blog/2014/07/measuring-facebook-engagement>.

páginas de fanes en seis países: Sri Lanka, Camboya, Eslovaquia, Serbia, Guatemala y Bolivia²⁷.

Una modificación clara se registró en Guatemala donde el promedio de alcance orgánico por publicación cayó de entre 8% y 10% al 0,45%, lo que le significó entrar en la lista de los 10 países con el menor alcance orgánico del mundo (Hootsuite y We are social, 2018).

Los directivos de Facebook justifican estos cambios con el argumento de estar en proceso permanente de mejoras a la experiencia del usuario privilegiando la información de su principal interés y evitando la saturación. A pesar de ello, la evidencia confirma que todos estas variaciones apuntan a que el alcance orgánico resulte tan marginal, que no quede otra opción más que la inversión publicitaria en la plataforma para que las organizaciones, marcas, empresas y/o personas puedan mantener sus niveles de visibilidad e interactividad habituales.

Estos cambios en el comportamiento natural de las comunidades virtuales, a su vez, afectan las expectativas de respuesta de una comunidad virtual, que sirven de base para la toma de decisiones estratégicas. Por ello, la academia ha repetido las validaciones empíricas para verificar si los niveles de interacción difieren en las actuales condiciones. Así lo hicieron Carron-Arthur, Cunningham y Griffiths (2014), quienes concluyeron que la proporción propuesta por

²⁷ Según Dina Fernández, editora guatemalteca del portal Soy502, este experimento favorece a las grandes empresas con capacidad para pagar y así garantizar la difusión de su mensaje, limitando el alcance del mismo a ciudadanos y periodistas. El especialista en redes sociales Marcelo Durán afirmó que la cantidad de *likes* y de visitas disminuyó en un 90%. La conclusión es que con estas opciones los perjudicados son los medios de comunicación y las empresas que emplean Facebook, pero que los usuarios tienen mayor control sobre las publicaciones a las que acceden. *Cómo Facebook causó preocupación en Bolivia y Guatemala con un nuevo experimento sobre la manera en que publica noticias*, BBC Mundo, <http://www.bbc.com/mundo/noticias-41762074>.

Nielsen resulta la más cercana a la realidad: solo un 1% participa activa e intensamente en una comunidad virtual, mientras un 9% lo hace eventualmente y un 90% solo observa. De otro lado, este equipo de científicos, una vez más, confirmó que estas estructuras de red no necesariamente responden favorablemente a altos niveles de actividad. Esto quiere decir que los miembros que generan la mayor parte del contenido no consiguen mejores resultados si publican más que usuarios de actividad más moderada.

En consecuencia, la frecuencia de publicación y el nivel de respuesta no son variables correlacionadas con la intensidad de la actividad de los miembros de una comunidad, además, la dinámica de las comunidades es cada vez menos natural, pues los algoritmos inciden en el alcance y en los flujos de interacciones orgánicas y fuerzan a la inversión en campañas de pago que compensen las pérdidas en visibilidad e interacciones.

2.3 Las redes sociales digitales se vuelven plataformas masivas de construcción de la presencia individual y social

Las redes sociales se definen formalmente como un conjunto de nodos (o miembros de la red) vinculados por uno o más tipos de relaciones (Wasserman y Faust, 2009). Por ello, los estudiosos las consideran los bloques principales de la construcción social y sugieren una aproximación fundamentalmente diferente a la adoptada por las ciencias sociales individualistas o basadas en atributos (Scott y Carrington, 2014). La tecnología modela buena parte de las relaciones de los

individuos y, en esa doble dimensión, individual y relacional, debe centrarse el análisis, sin caer en una disociación individualista teórica y tampoco convirtiendo a la tecnología en el arquitecto absoluto de la intimidad del ser humano (Turkle, 1994, 2004).

Las personas evolucionan juntas, en permanente y múltiple interacción, pero cada cual elige las condiciones de dicha coevolución. La gente no habita una realidad virtual, sino que vive una virtualidad real, puesto que sus prácticas sociales se ven facilitadas por la virtualidad, en lo que Castells (2010) denominó *espacio de flujos*. Sumado a ello, el descubrimiento de que el afecto estaba relacionado con el liderazgo en línea también es importante porque muestra cómo el valor emocional promueve la conversación y la circulación de ideas. Esto confirma las teorías de que la intensidad del lenguaje en los mensajes puede aumentar la persuasión, pero sugiere que el peso del rol de los individuos tiene que ver con la pasión por un tema u opinión (Huffaker, 2010).

Entre las décadas de 1930 y 1950, la Sociología, la Antropología y la Psicología Social desarrollaron teorías, métodos y técnicas para profundizar en el estudio del comportamiento grupal entendiendo a la sociedad no solamente como un grupo o un agregado de individuos, sino como una red de redes, con adaptaciones mutuas, en función de los intereses del grupo y del individuo (Barnes, 1954; Bavelas, 1948; Bott, 1957; Jennings, 1937 y Moreno, 1934). Posteriormente, el análisis se focalizó en la generación de modelos matemáticos y grafos que validaran las premisas de que la estructura de las agrupaciones afecta a los comportamientos individuales (Cartwright y Zander, 1953; Harary y Norman, 1953 y Nadel, 1957).

Ese paulatino incremento de intereses interdisciplinarios derivó en el desarrollo de una teoría general que utiliza la noción de redes sociales para designar a cualquier grupo humano que se comunica con otro y genera un proceso de realimentación con diversos fines (Hummon y Carley, 1993 y Lozares, 1996). Sin embargo, ningún interés o conocimiento es compartido por todos los integrantes de una comunidad, sino que en el seno de una misma sociedad coexisten una pluralidad de formas (edad, sexo, educación, fortuna, profesión, convicciones políticas, filiación religiosa, etc.), que alimentan el bagaje cultural del grupo (Augé y Colleyn, 2006).

Este concepto de redes sociales, tomado de la Antropología y la Sociología, atraviesa una interesante mutación, producto de la irrupción de Internet. Actualmente, se habla de las redes sociales digitales (RSD), también conocidas como *social media* o medios sociales, que se definen como servicios web que permiten a los individuos construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema limitado; articular una lista de usuarios con quienes se puede establecer conexiones y visibilizar las conexiones propias y de terceros (Boyd y Ellison, 2008).

Las RSD, además, son espacios que facilitan la relación entre usuarios que, de otra manera, no podrían entrar en contacto. Sin embargo, no todos los individuos tienen un objetivo de generar nuevas redes (*networking*), pues no buscan nuevos contactos, sino que simplemente extienden sus lazos latentes del mundo material a un entorno en línea (Haythornthwaite, 2005).

Otras descripciones de RSD relevan el contenido sobre las conexiones. Es el caso de Kaplan y Haenlein (2010), quienes hablan de un conjunto de aplicaciones que permite la creación y el intercambio de contenidos generados por los usuarios, basados en la lógica de la Web 2.0. Chun, Shulman, Sandoval y Hovy (2010) coinciden al referirse a las RSD como un cúmulo de plataformas a través de las cuales los individuos se vuelven activos en la creación, organización, edición y combinación de contenidos mediante la interacción y vinculación entre ellos.

Una de las claves del éxito de las RSD es la facilidad y la rapidez con que permiten crear contenidos, compartir información, conversar o interactuar de manera colaborativa con otras personas (Chan, 2009; Kietzmann, Hermkens, McCarthy y Silvestre, 2011). Como sostiene Castells (2007), este factor facilita que permeen buena parte de las labores cotidianas hasta convertirse en las plataformas de preferencia.

Otro de los componentes fundamentales de las RSD es la exhibición pública de información y conexiones. Si bien existe la posibilidad de restringir contenidos de acuerdo con cierta segmentación de públicos, esta característica intrínseca de las redes sociales digitales apoya el criterio de Jarvis (2012), quien manifiesta que en lugar de estigmatizar el uso de las RSD, la sociedad debiera emprender la tarea de comprenderlas plenamente a fin de utilizarlas y sacar el mayor provecho posible para avanzar con la democratización de la comunicación.

Entre los rasgos de las RSD, cuentan que son sumamente versátiles y fáciles de usar, por ello se han convertido en una herramienta ideal para informarse, estar en contacto con familiares y amigos, trasladar mensajes a cualquier persona o agrupación, participar en política, educar o, simplemente, hacer amigos. Asimismo, cada vez se integran más a plataformas de formato más extenso, como los blogs, que han implementado botones de llamados a la acción, que permiten con un clic compartir el contenido de sus entradas directamente en medios sociales (IAB, 2009).

De ahí que la relación entre el nivel de presencia social e individual de los usuarios, facilite ubicar cómo se conjugan estos dos factores en las RSD respecto de otras plataformas digitales. En este escenario, se da una dicotomía entre la autopresentación o autorrevelación y la presencia social o valor mediático. Este fenómeno se ejemplifica en la siguiente matriz que presenta la relación entre cuánta información voluntariamente entrega una persona de sí misma frente a cuánta exposición otorga la plataforma.

Tabla 1 Presencia social / valor mediático vs. Autopresentación / autorrevelación

		Presencia social / valor mediático		
		Bajo	Medio	Alto
Auto presentación/ Autorrevelación	Alto	Blogs	Redes sociales (Ej. Facebook)	Mundos sociales virtuales (Ej. Second Life)
	Bajo	Proyectos colaborativos (Ej. Wikipedia)	Comunidades de contenidos (Ej. YouTube)	Mundo de juegos virtuales (Ej. World of Warcraft)

Fuente: Kaplan y Haenlein

En este camino hacia la comprensión de la evolución y desarrollo de las RSD también se alzan voces de alerta. Negroponte (1995) puso en escena la divergencia, aunque sea artificial, entre tecnología y humanidades, pero aseguró que el mundo emergente de los multimedia sería una de las disciplinas que fungiría como nexo:

El acceso, la movilidad y la habilidad para propiciar el cambio son los factores que harán que el futuro sea diferente del presente. La superautopista de la información puede estar de moda ahora, pero subestima el futuro. Se extenderá más allá de lo que nadie haya sido capaz de predecir. En la medida en que los niños se apropien de un recurso de información global y descubran que solo los adultos necesitan permiso para aprender, podremos encontrar nuevas esperanzas en lugares donde antes había muy pocas (p.140).

Haythornthwaite (2005), por su lado, advierte que los tipos de impacto de la tecnología no son singulares y difieren por la naturaleza de las relaciones existentes en cada sociedad. Estos efectos pueden tener importantes implicaciones en la planificación e, incluso, en la generación de políticas públicas en relación con las estructuras de comunicación y difusión de la información, así como sobre los usos futuros de Internet. El debate público también enfatiza en los riesgos relativos a la privacidad, la propiedad de los datos que se trasladan a la red y la sujeción a los intereses de las empresas que ofrecen estos servicios (Criado y Rojas-Martín, 2013).

En esa misma línea, Selwyn (2013) señala que el problema de la desigualdad en el acceso a Internet sigue siendo una de las principales preocupaciones tanto de la academia como de otras

instancias públicas y privadas. Si bien la plataforma no es nociva *per se*, Morozov y Murillo (2012) plantean la necesidad de reflexionar críticamente sobre las infraestructuras que se ocultan bajo la etiqueta de Internet y proponen una apropiada gobernanza para consolidarlo como un espacio extremadamente liberador y un avance saludable para la democracia:

Internet es una tecnología caprichosa, con efectos colaterales capaces de debilitar el sistema de propaganda, aunque al mismo tiempo susceptibles de magnificar el poder del aparato de vigilancia o, de manera alternativa, ayudar a eludir la censura, pero solo a expensas de que el público sea más susceptible a la propaganda (p.123).

Surge, entonces, el debate sobre qué es la democracia digital y su incidencia real en la vida pública. Hacker y Van Dijck (2000) la definen como la colección de prácticas, sin límites de tiempo ni espacio, basadas en la comunicación mediada por computador, sin que esto implique un reemplazo de actividades análogas. De esta lógica se deriva el permanente cuestionamiento de si estos comportamientos digitales, en la práctica, fomentan el compromiso político entre los ciudadanos (Conroy, Feezell y Guerrero, 2012; Hoffman, Jones y Young, 2013).

En este sentido, un debate recurrente gira alrededor de la pregunta de cuándo una conversación es democrática. Ruiz, Masip, Micó y Domingo (2010) la responden asegurando que los dos factores fundamentales para que un intercambio sea considerado democrático son: deliberación y argumentación. Los autores relevan al pluralismo y tolerancia como elementos intrínsecos de calidad, pues facilitan una búsqueda cooperativa de la verdad. En este marco,

concluyen que no puede hablarse aún de una conversación realmente democrática en los espacios digitales, pues la participación no pasa de ser un diálogo fragmentado, sin ilación, distorsionado por abundante charlatanería, pobreza de argumentos y descalificaciones permanentes escudadas en el anonimato propio de las plataformas digitales sociales.

Más allá de estas limitaciones, el cambio que las RSD han impuesto en las relaciones entre el poder y los ciudadanos es sensible. En este contexto, los investigadores Fumero y Rodríguez (2006) han analizado los elementos tecnológicos, socioeconómicos, administrativos y legislativos que enmarcan lo que ellos denominan como la Nueva generación de Gobierno. Con un enfoque interdisciplinario, buscan explicar cómo se da la transición de una era posindustrial hacia una Sociedad del Conocimiento, poblada por infoc Ciudadanos, entendidos como nativos digitales que ejercen deberes y derechos a través de plataformas tecnológicas mediante las cuales se comunican con sus pares y con autoridades y líderes políticos.

La horizontalidad, la descentralización y la ubicuidad son las claves. Si bien los autores desarrollaron 20 características de este reciente orden político, entre las más pertinentes al presente estudio, pueden citarse: cambios de narrativas (de la propaganda a espacios colaborativos), de enfoque (de campañas a causas), de tono (de la formalidad a la emoción), de

segmentación (de masas a la microsegmentación), de soportes (de sedes a redes), de motivación (del regalo a la intangibilidad) y de ubicación (del puerta a puerta a la ubicuidad)²⁸.

Retomando la reflexión sobre los riesgos, otra de las amenazas de las RSD es la tendencia al narcisismo. Las comunidades virtuales se han transformado en espacios que recompensan actitudes de autopromoción y competencia por conseguir más reacciones a autorretratos o por tener más amigos o seguidores que otros. No obstante, esta aparente exhibición de autoestima esconde profundas dosis de inseguridad, soledad y materialismo que pueden conducir a acciones depresivas en detrimento de la persona y sus círculos cercanos (Twenge y Campbell, 2009).

El impacto de esta presencia individual en las RSD también ha aportado a la comprensión del poder social, ya que este se ejerce y/o manifiesta en colectividades en las cuales el ser humano intenta dominar a los demás. Lo más importante es que esta aproximación muestra que el poder es inherentemente relacional. Para Castells (2007), el poder y el contrapoder se estructuran en la mente humana mediante la construcción de significado y el procesamiento de la información, según ciertos valores e intereses. Agrega que los aparatos ideológicos y los medios de

²⁸ Las 20 propiedades de la relación poder-ciudadano en un entorno digital, según Fumero y Rodríguez, son: digitalidad, omniprocesalidad, potencialidad, análogo-digitalidad, distalidad, representalidad, reticularidad, movilidad, instantaneidad, intangibilidad, ubicuidad, protesicidad, multisensorialidad, interactividad, neuralidad, intelectividad, hermeticidad, discontinuidad, virtualidad, feudalidad. Tomado de *Más allá de la Administración Electrónica, hacia un Gobierno de Nueva Generación* de Fumero y Rodríguez, (2006).

comunicación de masas han sido y siguen siendo herramientas útiles para manipular la comunicación y afianzar el poder:

Como las relaciones de poder siempre se han basado en el control de la comunicación y la información, que nutren redes neuronales constitutivas de la mente humana, la proliferación de redes horizontales de comunicación ha generado un nuevo paisaje de cambio social y político, a través de un proceso de desintermediación de controles gubernamentales y corporativos sobre las comunicaciones. Este es el poder de la red, por el que los actores sociales constituyen sus redes según sus propios proyectos, valores e intereses (p. 144).

Sin embargo, desde la aparición de Internet, en la década de los años sesenta, la nueva cultura de la autonomía ha encontrado en las RSD y la telefonía móvil medios incomparables de autocomunicación y autoorganización de las masas, que han contribuido de forma decisiva a modificar el proceso de cambio social.

En ese marco, Hanneman y Riddle (2005) enfatizan en que un individuo no tiene poder en abstracto, sino que su autoridad es una propiedad sistémica (macro) y relacional (micro). Entonces, el poder de un colectivo se distribuye a través de sus individuos. De ahí que dos sistemas puedan tener la misma cantidad de poder, pero distribuido de manera distinta en cada caso. Mientras menos restricciones tengan los nodos de una red, más favorable será su posición para extraer mejores beneficios de los intercambios. Por ello, la noción de poder en el entorno de las RSD se atribuye a las posiciones dentro de estructuras relacionales. En consecuencia, la única

alternativa para enfrentar ese poder es socializar la comunicación y la información de manera masiva garantizando que más personas, en todos los puntos del globo, puedan acceder a ella.

Los medios sociales, sin duda, han convertido a cada persona, organización o colectivo en una fuente de información que tiene la capacidad de incidir sobre los demás individuos y la sociedad. Cumplen un rol que antes lo ejercían, casi de modo exclusivo, los medios de comunicación tradicionales (Criado y Rojas-Martín, 2013), incluso retando la relación tradicional entre periodistas y autoridades, pues en las RSD entran en una relación de amigos (Berglez, 2018).

Frente a esta constatación, los investigadores se han venido planteando cuáles pudieran ser los métodos y estrategias más eficaces para analizar las RSD (Bredl et al., 2012). Justamente en esa búsqueda de las herramientas más apropiadas, los indicadores más pertinentes y las interpretaciones más precisas en un contexto comunicacional, se circunscribe el presente trabajo investigativo que ha ensayado una opción de respuesta a estas interrogantes.

2.3.1 De Friendster a Facebook: el salto de espacios de citas virtuales a una comunidad mundial de amigos

El fenómeno de las RSD tuvo sus inicios en 1997, cuando surgió Sixdegrees.com, como una plataforma para vincular a amigos. Sin embargo, cuando cobró mayor importancia en 2003, con el incremento sustancial de oferentes y usuarios y, sobre todo, con la consolidación de Facebook,

que se presentó como una red universitaria que fue superando a otros medios sociales al salir del ámbito educativo para conquistar más público, sin que su origen u ocupación fueran un requisito.

Sixdegrees.com se creó con la capacidad de generar perfiles personales y listados de amigos dentro de los cuales se podía navegar. Si bien consiguió millones de seguidores en pocos años, no halló un modelo de negocio sostenible y cerró en 2000, a tres años de su creación. Una primera oleada de desarrollos tecnológicos se registró entre 1997 y 2001, cuando nacieron una serie de plataformas que combinaban la creación de perfiles personales con espacios profesionales y de citas enfocadas en comunidades: AsianAvenue (para asiáticos), BlackPlanet (africanos), LunarStorm (suecos), Cyworld (surcoreanos) y MiGente (hispanohablantes). En 1999, LiveJournal innovó con el servicio de seguir las actualizaciones de blogs y la posibilidad de administrar la privacidad (Boyd y Ellison, 2008). Actualmente, excepto LunarStorm, todas siguen ofreciendo sus servicios en Internet.

La siguiente etapa de desarrollo se registró de 2001 a 2003 con RSD como Ryze.com, Tribe.net y LinkedIn, cuyo enfoque fue el de conectar redes empresariales, en especial a la comunidad tecnológica de San Francisco, California. Ryze.com nunca consiguió popularidad masiva, mientras que Tribe.net quedó fuera del mercado y solo LinkedIn despuntó tanto en número de usuarios como en generación de ingresos (Banbersta, 2010).

En ese lapso, también se lanzó Friendster para competir con Match.com, un sitio de citas en línea, que busca ser rentable, diferenciándose en que la mayoría de ese tipo de sitios se centraba

en la introducción entre desconocidos con intereses similares, mientras que esta opción ayudaba a amigos de amigos a reunirse, con base en la suposición de que los amigos de amigos sería mejores compañeros románticos que los extraños. El crecimiento orgánico de los primeros años fue exponencial. A pesar de ello, la capacidad de los servidores no estaba lista para soportar ese tráfico y esta deficiencia, sumada a problemas de privacidad y decisiones empresariales equivocadas, derivaron en el cierre de Friendster, en 2011, tras nueve años de trayectoria, en lo que Chafkin (2007) describió como “una de las decepciones más grandes en historia de Internet”.

Poco después del arranque de Friendster, en 2003, iniciaron operaciones MySpace y hi5, con una estructura similar. Las dos plataformas tuvieron su mejor época entre 2005 y 2008, cuando MySpace llegó a ser el medio social con más usuarios (Olsen, 2006), mientras hi5 también se posicionaba con 70 millones de usuarios activos. Luego de este repunte y pese a sus continuas mejoras de diseño y funcionalidad, sus audiencias han ido en permanente descenso por la superposición de otras redes más exitosas, como Facebook, por lo que estas han sobrevivido especializándose en nichos de mercado: MySpace apunta a la promoción de nuevos talentos musicales, mientras que hi5 se enfoca en públicos fanáticos de los juegos en línea.

La amplia accesibilidad a fondos de capital semilla y de inversión en Silicon Valley, en California (EE.UU.), facilitó que a partir de 2003 el fenómeno de las RSD se multiplicara exponencialmente en número de medios y miembros dando un salto cualitativo hacia la globalización. En consecuencia, el mercado fue forzado a una segmentación por geografías. Así, por ejemplo, Orkut se volvió número uno en Brasil, QQ en China, Mixi en Japón, Hyves en

Alemania, Grono en Polonia, hi5 en Latinoamérica y Bebo en Reino Unido. En este período se popularizó la frase “*Yet Another Social Network Service!*” (¡Otro servicio de redes sociales!) para referirse a esta etapa de continuas innovaciones (Heidemann, Klier y Probst, 2012).

Daba la impresión de que los mercados se repartían naturalmente, mientras Facebook iniciaba tímidamente como una opción para conectar a universitarios, en 2004. Dos años más tarde, salía del entorno educativo y permitía el registro de usuarios con cualquier cuenta de correo electrónico. En 2007, se enfocó en robustecerse tecnológicamente y, en 2008, dio el salto superando a MySpace en usuarios únicos mensuales. Desde entonces, su trayectoria ha ido en sostenido crecimiento llegando en 2011 a superar los 600 millones de usuarios, dejando atrás y con ventaja a MySpace y Friendster, que ese año registraron 260 y 90 millones de usuarios, respectivamente. Kirkpatrick (2011) llamó *Efecto Facebook* a este éxito sin precedentes que atribuye a la visión de su líder, Mark Zuckerberg, quien privilegió el crecimiento a las ganancias durante los primeros años de operación con el fin de dominar la comunicación en Internet.

Este fenómeno ha llevado a Facebook a ser reconocida como la principal red social en el mundo. En 2018, superó los 2.000 millones de usuarios activos, excediendo el número de habitantes de China e India, los dos países más poblados de la Tierra y considerando que en China hay limitación de acceso a esta plataforma por lo que se han desarrollado una alternativa llamada Qzone, que cuenta con más de 560 millones de usuarios (Hootsuite y We are social, 2018). Estos voluminosos números de audiencias le han permitido a Facebook consolidar su modelo de negocio anclado en la gratuidad de acceso para usuarios individuales y publicidad de

pago para páginas de fanes, que tienen un perfil más corporativo y organizacional. Así, la compañía pasó de una facturación de 764 millones de dólares en 2009 a 39.942 millones, en 2017²⁹ y consta en la posición número 98 de las 500 empresas más grandes de Estados Unidos³⁰.

Su inmediato competidor es YouTube, con 1.500 millones de usuarios y cerca de 4.000 millones de dólares en ingresos³¹. Sin embargo, Facebook mantiene una cómoda ventaja en alcance y facturación. Lo relevante es que, más allá de estas cifras, la esencia del *Efecto Facebook* está en que esta red social cambió la forma en que las personas se relacionan cumpliendo la que fue su misión inicial: “Haciendo un mundo más abierto y conectado”. Esta realidad fue reconocida globalmente e, incluso, motivó la selección de uno de los fundadores y directivos, Mark Zuckerberg, como Persona del Año por la Revista Time³². Para mantenerse fiel a su lema, Facebook realiza permanentemente actualizaciones en su interfaz. Esto es clave también para mantenerse en competencia frente a la creciente oferta de plataformas alternativas con los mismos principios, pero con nuevas modalidades o formatos.

²⁹ Esta cifra representa un nuevo récord para Facebook, cuyos mayores ingresos provienen de los anuncios publicitarios. *Facebook's advertising revenue worldwide from 2009 to 2017 (in million U.S. dollars)*, Statista, <https://www.statista.com/statistics/271258/facebooks-advertising-revenue-worldwide/>.

³⁰ Facebook alcanzó esta posición a pesar de una serie de cuestionamientos a las prácticas de privacidad que presentan, por las cuales Mark Zuckerberg, testificó ante el Congreso de Estados Unidos, en abril de 2018. *Facebook*, Fortune 500, <http://fortune.com/fortune500/facebook/>.

³¹ Se llega a esta conclusión tras analizar los ingresos publicitarios netos de YouTube, entre 2015 y 2018, considerando varios factores como: condiciones macroeconómicas, tendencias históricas del mercado publicitario y de cada medio en relación con otros medios, entre otras. *YouTube Net US Ad Revenues, 2015-2018 (billions, % change and % of Google net ad revenues)*, eMarketer, <http://www.emarketer.com/Chart/YouTube-Net-US-Ad-Revenues-2015-2018-billions-change-of-Google-net-ad-revenues/197177>.

³² En la edición de la Revista Time publicada el 27 de diciembre 2010, al nombrar a Mark Zuckerberg como la persona más destacada del año, se destaca la influencia de Facebook sobre la sociedad actual y los cambios que ha traído consigo esta red social. *Persona del año 2010 Mark Zuckerberg*, Time, http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,2036683_2037183_2037185-3,00.html.

Además, la compañía trata de adaptarse a los tiempos, por lo que inició un nuevo ciclo, en 2017, sustituyendo su misión inicial por otra que trasciende la conexión y busca la construcción de comunidades significativas: “Dar a la gente el poder de construir comunidad y acercar al mundo”³³. Si bien ese es su horizonte, la firma ha sido repetidas veces cuestionada por riesgos a la privacidad. Asimismo, los últimos cambios en su algoritmo no han sido recibidos favorablemente por todos sus usuarios ante la drástica caída en los niveles de alcance orgánico³⁴. Sumado a ello, las generaciones más jóvenes atraviesan un creciente desencanto de la plataforma por considerarla anticuada y prefieren otras más audiovisuales o efímeras. La historia juzgará si el dominante *Efecto Facebook*, vivido en su década de oro (2007-2017), resulta sostenible más allá de la voluntad de sus fundadores.

2.3.2 Twitter se convierte en la principal red de información global en tiempo real y en un espacio clave para la política

Twitter se presenta como el ejemplo de *microblogging* más exitoso, por establecerse como una plataforma ágil, sin intermediarios, amigable con el usuario, que permite la creación de

³³ Según Zuckerberg, la nueva misión de Facebook se estableció para que la compañía trabajara en función de expandir las conexiones de los usuarios hacia usuarios significativos, lo cual no implica la interrupción de sus vínculos con familiares y amigos. *Mark Zuckerberg Gives Facebook A New Mission*, Forbes, <https://www.forbes.com/sites/kathleenchaykowski/2017/06/22/mark-zuckerberg-gives-facebook-a-new-mission/#6c923ab31343>.

³⁴ Esta información se detalló en el apartado 2.2.3 Desigualdad participativa: Las redes conectan a más personas, pero no todas son igualmente activas.

espacios colaborativos a través del uso de *hashtags ad hoc* para el seguimiento en tiempo real de temáticas de interés, que se convierten en una conversación global (Bruns, 2012a).

A inicios de los años 2000, se comenzó a hablar de *microblogging* como un término con que varios sitios de Internet se describían³⁵; dicho vocablo se extendió en el mundo científico a finales de la primera década del segundo milenio (Erickson, 2007; Java et al., 2007 y Krishnamurthy et al., 2008). El *microblogging* es una variante del *blogging* que permite a los usuarios publicar, de manera rápida, actualizaciones breves, lo cual provee un método de comunicación innovador que se percibe como un blog, pero que incluye mensajería instantánea, lógica de redes sociales y notificación de estados (Ross, Terras, Warwick y Welsh, 2012).

Debido a su origen, el *microblog* comparte los tres conceptos clave del blog: la información se presenta en notas separadas, el autor de la publicación ejerce control sobre la misma y las entradas individuales se pueden agregar fácilmente y aparecer como una lista, en orden cronológico (Joshi, Finin, Java, Anubhav y Pranam, 2007; Karger y Quan, 2005). Por lo contrario, la principal diferencia con los blogs radica en que el *microblogging* cumple con la

³⁵ Algunos de los sitios web autoconsiderados como microblogs, en la década de los 2000, fueron Juick, Jaiku, Pownce, Megaphone y Pump, pero salieron del mercado por no estar en capacidad de mantener una amplia base de seguidores o por haber sido adquiridos o fusionados con terceras compañías. Entre las plataformas de *microblogging* sobrevivientes están: Cukoo, que se mantiene como un proyecto universitario de estudio de comportamiento digital, (<https://user.informatik.uni-goettingen.de/~xfu/cuckoo/>); Twister, que es considerado un clon de Twitter, pero que usa código abierto (<https://korben.info/twister-un-clone-decentralise-de-twitter.html>); Qzone, conocido como el Twitter chino (<https://qzone.qq.com/>); Salut à toi, que se ha posicionado como una herramienta de comunicación descentralizada (<https://www.salut-a-toi.org/>); Yammer, cuyo concepto es el de ofrecer una plataforma de microblog intraempresarial (<https://www.genbeta.com/web/yammer-otro-microblogging-con-miras-al-entorno-empresarial>); y Tumblr, cuyo éxito es atribuido a su condición de ser más expresiva y de nicho (http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/01/141229_tecnologia_tumblr_entrevista_karp_ig).

necesidad de una comunicación rápida, por lo tanto registra mensajes breves, con una extensión limitada. Este ahorro de tiempo y energía facilita el incremento en la frecuencia de actualización de contenidos. De ahí que un blog se actualice en períodos de varios días, mientras que un *microblog*, varias veces al día (Java et al., 2007a).

En este marco conceptual, se ubica Twitter desde su lanzamiento en 2006. La idea inicial de sus cofundadores, Jack Dorsey, Noah Glass, Evan Williams y Biz Stone fue enfocarse en las actualizaciones de estados para conectar con el mundo exterior, en parte por influencia de Evan Williams, quien fue uno de los creadores de Blogger³⁶, y, en parte, porque la plataforma se basó en el servicio de mensajes cortos de texto (SMS, por sus siglas en inglés), que permitía máximo 160 caracteres (Krishnamurthy et al., 2008).

En su fase inicial (2006-2008), la actualización de estados respondía a una lógica de conexión, que buscaba una “familiaridad ambiental”, frase acuñada por Reichelt (2007), para referirse a la capacidad de mantener un contacto frecuente e íntimo con las personas que el usuario deseara y con quienes sería imposible mantener una relación cercana en otro medio y de manera tan rápida. Estas interacciones públicas se transformaron en conversaciones con sentido emocional dentro del contexto conversacional compartido (Boyd, Golder y Lotan, 2010). Uno de los cofundadores, Noah Glass, las llamó “un antídoto para la soledad” (Bilton, 2013) y estudios

³⁶ Blogger es un servicio creado por Pyra Labs, en 1998, y adquirido por Google en 2003. Permite crear y publicar gratuitamente bitácoras en línea de manera sencilla y sin escribir ningún código ni instalar programas de servidor. Es una de las plataformas de blogs más extendidas.

posteriores muestran que mientras el contenido sea más relativo al universo personal, mayor será la tendencia a la emocionalidad de la publicación (Redbilty, 2013).

De hecho, el primer tuit de la historia fue de otro de los cofundadores, Jack Dorsey, quien escribió sobre lo que estaba realizando y, en minutos, la publicación fue compartida y valorada por los nuevos usuarios de la plataforma, según registra la imagen a continuación:



Figura 2. Primer tuit de la historia. Fuente: Twitter

Una segunda etapa en Twitter se inició en 2009, cuando se cambió la pregunta de estado de “¿Qué estás haciendo?” por “¿Qué está pasando?”. Esta propuesta salió de debates internos entre sus creadores atendiendo al uso que le estaban dando los usuarios, sobre todo a partir del terremoto ocurrido en San Francisco ese año, cuando el evento fue compartido por miles de usuarios en segundos (Carlson, 2011). El cambio se convirtió en un hito para la plataforma y, desde entonces, Twitter paulatinamente dejó de ser una tecnología de uso individual para transformarse en una red de información global y colaborativa, en tiempo real (Bilton, 2013).

El nuevo lema sirvió de transición de comentarios egocéntricos, muchas veces sin sentido, a una conversación significativa entre usuarios. Con el transcurso de los años, la conversación se convirtió en la actividad principal de Twitter debido a que su estructura permite conversaciones en una red de actores interconectados, en lugar de restringir la conversación a un espacio o a un grupo limitados. Por ello, muchas personas pueden hablar de un tema en particular al mismo tiempo y eso, precisamente, es lo que da la sensación de estar rodeado de otros en la misma conversación aunque no se participe activamente (Boyd, Golder y Lotan, 2010)³⁷. Este fenómeno conversacional transformó a los usuarios en fuentes relevantes de información ya sea porque dominaban un ámbito específico, compartían enlaces o porque publicaban sus experiencias como testigos oculares. Bruns y Stieglitz (2012) identificaron patrones de búsqueda de este tipo de información colaborativa, sobre todo, durante eventos de crisis.

El primer caso documentado de un tuit que cambió la lógica de las coberturas noticiosas tradicionales fue el de Janis Krums, un ciudadano que viajaba en el trasbordador de cercanías del río Hudson de Nueva York, quien en 2009 reportó en tiempo real, desde su cuenta @jkkkrums, el rescate de los pasajeros de un avión de US Airways que había acuatizado. La noticia saltó a la televisión y Krums fue entrevistado. El día posterior al evento, Daily News reflexionó sobre el concepto de periodismo ciudadano a través del editorial titulado: “Twitter capta la atención con la foto de Janis Krums sobre el choque de US Airways, así que no callaremos al respecto”.³⁸ En

³⁷ Detalles sobre las características conversacionales de la herramienta, su evolución y el desarrollo de mecanismos de medición de los distintos comportamientos en el entorno de Twitter se explican en el Capítulo 1: Introducción, apartados 1.1 Antecedentes y 1.2 Estado de la cuestión.

³⁸ En este editorial se enfocan dos perspectivas de interpretación de la acogida que tuvo esta publicación, por una

adelante, Twitter se convirtió en una herramienta de la cotidianidad periodística por permitir una comunicación rápida, oportuna, relacional y nodal:

Las tres funciones principales de Twitter para los medios de comunicación tienen que ver con su potencial para la identificación de fuentes, tendencias y noticias de alcance, con su dimensión de plataforma de publicación y, finalmente, como tema y contenido del medio (Orihuela, 2011, p.97).

En esta línea, el mismo autor, en su obra *Mundo Twitter*, define las 10 características básicas del modelo comunicativo de este medio social. Sostiene que es asimétrico, pues el seguimiento no es necesariamente recíproco; breve, por la limitación de caracteres³⁹; descentralizado, ya que la comunicación es multipunto-multipunto; hipertextual por la incorporación de enlaces, menciones y etiquetas; global por su alcance geográfico; intuitivo por su orientación a usuarios no expertos; multiplataforma, debido a que puede publicarse desde distintos dispositivos; sincrónico, con un orden de lo más reciente a lo más antiguo; social, por su tendencia a la conversación; y, viral porque facilita la circulación rápida de mensajes.

parte la fama momentánea que significó para su emisor, un ciudadano común; y, por otra, la gran trascendencia del periodismo ciudadano ejemplificado en una publicación de alguien que, a pesar de no ser un profesional de la comunicación, logró que su fotografía fuera vista cerca de 40.000 veces en TwitPic.com, en las primeras cuatro horas desde su difusión. *Twitter grabs spotlight with Janis Krums' US Airways crash photo, then won't shut up about it*, Daily News, <http://www.nydailynews.com/new-york/twitter-grabs-spotlight-janis-krums-airways-crash-photo-won-shut-article-1.422323>.

³⁹ La limitación inicial de caracteres fue de 140, debido a que la base era una plataforma de mensajería de texto (SMS, por sus siglas en inglés). Sin embargo, en 2017, se amplió la capacidad a 180 caracteres. *Más caracteres para expresarte*, Blog Twitter, https://blog.twitter.com/official/en_us/topics/product/2017/Giving-you-more-characters-to-express-yourself.html.

La popularidad de Twitter como herramienta ha sido un proceso complejo en el que los ajustes tecnológicos están intrincadamente entrelazados con los cambios en la base de usuarios, las transformaciones de contenido y las opciones para los modelos de ingresos (Van Dijck, 2012). Todos estos elementos se han conjugado para que los usuarios la adopten para una diversidad de propósitos. Entre ellos, campañas políticas (Agostino, 2013; Harfoush, 2009; Mancera y Pano, 2013; Parmelee y Bichard, 2013; Vergeer y Hermans, 2013), protestas ciudadanas en las calles (Bruns et al., 2013; Bruns y Stieglitz, 2013b; El Hamdouni, 2013; Hedstrom, Sandell y Stern, 2000; Wolfsfeld, Segev y Sheaffer, 2013) estrategias de marca (Krüger, Stieglitz y Potthoff, 2012), crisis emergentes en tiempo real (Bruns y Liang, 2012), creación de comunidades (Lucey, O'Malley y Janssen, 2009), realimentación simultánea con programas de televisión (Harrington, Highfield y Bruns, 2012), identificación de patrones de uso de bibliotecas (Hagman, 2012) y un abanico de intercambios interpersonales.

Si bien Twitter ha sido un medio protagonista de una serie de acontecimientos de gran envergadura de toda índole, también ha sido continuo blanco de cuestionamientos. Las principales críticas apuntan a sus poco favorables rendimientos financieros, la lentitud en la adaptación de funcionalidades, el creciente y descontrolado fenómeno de bulos o noticias falsas (Dann, 2010) y la violencia verbal practicada por un sinnúmero de usuarios (Haque, 2016). En ese entorno, su credibilidad queda en entredicho y el interés de ciertas marcas en inversión publicitaria tiende a decaer, pues no la hallan tan atractiva, como Instagram o Snapchat, para la creación de estrellas y su publicidad no genera tantos ingresos como otras redes (Falkow, 2017).

Pese a ciertos elementos desfavorables, Twitter tiene futuro y proyección. El trabajo de Everett M. Rogers (2002) identifica las características que muestran el potencial de una innovación y, sobre esa base, se puede afirmar que todas son aplicables a Twitter: ventaja identificable sobre otros productos existentes, compatibilidad con los valores y necesidades de los usuarios, capacidad de ser probada por el usuario antes de la adopción de un compromiso a largo plazo y baja complejidad de uso para usuario promedio. Sobre esta base y pese a los obstáculos, varios analistas todavía dan esperanza a la plataforma, sobre todo, en tres ámbitos clave: como red primaria para los periodistas; como un canal de transmisión en vivo (C-Scott, 2017); y como palestra política (Bilton, 2017).

El impacto de Twitter en la reconfiguración de distintos ámbitos de la comunicación ha sido especialmente estudiado en política, que empieza a considerarlo como esfera pública (Lutz, 2013). El estudio Twiplomacy analizó, por primera vez en 2013, 505 cuentas de jefes de Estado y de Gobierno, ministros de Relaciones Exteriores y de sus instituciones, y concluyó que tres cuartas partes de los 193 países miembros de las Naciones Unidas tenían cuentas oficiales de Twitter. Entre ellos, constaban los 45 gobiernos europeos y todos los países de América del Sur, con excepción de Surinam; mientras que en América del Norte, Asia y África un promedio del 75% de los gobiernos estaba utilizando regularmente esta plataforma (Burson-Marsteller, 2013).

De las 153 cuentas oficiales de jefes de Estado, embajadas y casas de Gobierno registradas en Twitter en 2013, el número ascendió a 172, en 2015; y a 856, en 2017. Esto representa un

incremento de cinco veces en un lapso de cuatro años. Solo unos pocos países están por fuera de esta red, pues incluso China, donde está prohibido el acceso a la mayoría de redes sociales, está usando la cuenta @Chinascio que, aunque no está verificada, incluye la agenda del presidente XiJinping y la biografía dirige a la página oficial del Gobierno (www.scio.gov.cn).

En 2017, Twiplomacy contabilizó 356 millones de seguidores entre las cuentas de jefes de Estado, casas de Gobierno y cancillerías de 178 países, el 92% de los miembros de Naciones Unidas. Se evidencia que las cuentas personales de los primeros mandatarios tienen más seguidores que las de sus Casas de Gobierno y el número de seguidores del líder de un país, en algunos casos, ha llegado a convertirse motivo de orgullo nacional (Burson-Marsteller, 2017).

Si bien Twiplomacy inició exclusivamente con Twitter, desde 2016 incluye datos de Facebook, YouTube, Snapchat, entre otras plataformas. Sin embargo, Twitter no pierde su posicionamiento como la principal herramienta para la comunicación política, no solo por la amplitud de audiencias, sino por haber sido el canal principal de anuncio de hechos de gran trascendencia. Un ejemplo son las conversaciones entre Irán y el G6, en Lausana (Suiza), sobre el programa de energía nuclear de Teherán, en que Twitter fue el canal preferido para que todos los partidos de negociación actualizaran información sobre el estado de las negociaciones. Del mismo modo, Twitter fue esencial para difundir el histórico apretón de manos entre el entonces gobernante de Estados Unidos Barack Obama y el presidente cubano Raúl Castro en la VII Cumbre de las Américas en Panamá, en abril de 2015. No menos relevante fue el caso de la

exsecretaria de Estado, en Estados Unidos Hillary Clinton, quien eligió Twitter y YouTube para anunciar su candidatura presidencial de 2016.

Además, a partir de la versión 2017, Donald Trump, ya en funciones como presidente de EE.UU., entró al análisis. Desde su campaña electoral, se volvió un fenómeno de las redes sociales. Recordando a Franklin D. Roosevelt como el primer presidente de radio; John F. Kennedy como el presidente de televisión y Barack Obama como el presidente de Internet, los analistas empiezan a preguntarse si Donald Trump se convertirá en el presidente de las redes sociales y la telerrealidad (Jones, 2017).

La argumentación pasa por la lógica de que los medios sociales fueron canales fundamentales durante su campaña a la Casa Blanca. Trump tenía perfiles en Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat y hasta su propia aplicación móvil. Todos estas plataformas facilitaron el acceso a una amplia audiencia de potenciales votantes, pero Twitter fue la más estratégica. Desde ahí, Trump (@realDonaldTrump) construyó su imagen política, pidió apoyo, generó titulares para la prensa tradicional y atacó a sus oponentes. Con 11 millones de seguidores en Twitter durante la campaña, su mensaje creció exponencialmente gracias a los 3,5 millones de retuits de sus seguidores. Trump se mostró muy activo con un promedio de publicación de 11 tuits por día, lo que le permitió dominar la conversación política en esa red social a través de las etiquetas #DonaldTrump y #USElections2016. Solo entre enero y julio de 2016 generaron 130 millones de menciones, casi cuatro veces más que las de su competidora, Hillary Clinton (Lockhart, 2016). Trump, para agosto de 2018, superó los 50 millones de seguidores.

En consecuencia, desde su primera vez en Twiplomacy, Trump se posicionó como protagonista, pues consta como el segundo líder político más seguido en el mundo, el segundo más influyente con un promedio de 13.000 retuits por tuit y el número uno en el ranking de mayor compromiso de su audiencia por haber generado 166 millones de interacciones solo entre mayo 2016 y mayo 2017. Atrae tanta atención a su conversación pública en esta plataforma, que Twitter afirma que, en los cinco primeros meses de 2017, atrajo a nueve millones de nuevos usuarios a la red social, por lo que este fenómeno se bautizó como *Efecto Trump*. Su presencia es tan dominante que la misma consultora autora del estudio reflexiona sobre el caso haciendo un hábil juego de palabras con su eslogan de campaña: *Is Trump Making Twitter Great Again?* (¿Está Trump haciendo a Twitter grandioso de nuevo?) (Burson-Marsteller, 2017).

Twiplomacy también muestra los cambios en el escenario político digital en Latinoamérica. En 2017, ingresaron al estudio las cuentas de dos presidentes centroamericanos, Jimmy Morales de Guatemala (@jimmymoralesgt), entre los más conversadores, y Juan Orlando Hernández de Honduras (@juanorlandoh), entre quienes tienen una audiencia más comprometida. Juan Manuel Santos de Colombia (@JuanManSantos) se mantiene como el usuario incluido en la mayor cantidad de listas, mientras que Enrique Peña Nieto de México (@EPN), consta en el ranking de los más activos y populares de la región (Burson-Marsteller, 2017).

Por otra parte, la cuenta @MauricioMacri (de Mauricio Macri, presidente de Argentina) figura entre los que más interacciones generan. Además, estos resultados se complementan con estudios de otras redes que muestran al presidente argentino como uno de los más activos también en Snapchat, pues comparte información de eventos en el extranjero, en tiempo real, a través de historias cortas. Su primer *snap* fue visto por más de 17.000 personas y después sus videos de la visita de Barack Obama a Buenos Aires, en 2017, superaron las 500.000 vistas. Si bien ha sido duramente criticado por la prensa local, Macri ha logrado una audiencia más de 75.000 personas a esta red social y es favorablemente percibido por audiencias jóvenes (Gutiérrez-Rubí y Peytibi, 2016).

Al inicio de la presente investigación, en septiembre de 2013, la literatura académica respecto del uso de Twitter en la política era escasa y limitada a estudios de caso en Norteamérica y Europa, principalmente (Compass, 2010; Mancera Rueda y Pano Alamán, 2013; Peterson, 2012; Sobaci y Karkin, 2013). La producción divulgativa era mucho más amplia y estaba especialmente enfocada en el uso de redes sociales como herramienta fundamental en el éxito de la campaña presidencial de 2008, cuando Barack Obama ganó la Presidencia de Estados Unidos (Beas, 2011; Budak, 2010; Harfoush, 2009 y Petronzio, 2012) y algunos pocos casos latinoamericanos, como el de Argentina (Castro Rojas, 2013), y tendencias regionales de jóvenes en Twitter (Juárez y Marchant, 2011).

Un par de años después, ya en 2015, los estudios se multiplicaron en América Latina y, consistentes con Twiplomacy, muestran la alta actividad digital en la región. Más del 90% de los gobiernos municipales tiene cuentas oficiales de Facebook, Twitter y YouTube y más del 80% de los alcaldes tiene una cuenta personal de Twitter, sin embargo, su frecuencia de publicación es muy baja, comparada con las de sus gobiernos centrales, en una relación de 1 a 10, excepto en Centroamérica, donde la relación es de 1 a 2. Lo preocupante es que pese a la extendida presencia digital de las autoridades, su propuesta de contenido no promueve nociones de transparencia, participación ni gobierno abierto. Por ello, Twitter queda reducido a ser una extensión de un mensaje unilateral, al estilo 1.0, propio de las formas tradicionales de hacer política (Valenti, Lopez-ghio, Riorda y Straface, 2015).

Estos datos parecen desafiar estudios que muestran a Twitter como un elemento esencial en el nuevo escenario político. Se habla de la facilidad que provee la plataforma para entablar relaciones con políticos y autoridades, sin intermediarios; se sostiene que es un espacio apto para la humanización de los políticos y la construcción de líderes de opinión ciudadanos, cada vez más activos en la construcción y promoción de causas sociales; además de ser un termómetro social cuyo peso electoral va en aumento (Harfoush, 2009; Rodríguez y Ureña, 2012).

Un informe de Naciones Unidas (2016) aclara esta aparente contradicción mostrando que la participación ciudadana electrónica es un fenómeno real, pero desequilibrado: es mucho mayor

en países desarrollados, tanto del lado del sector público como de los ciudadanos, en contraste con países de ingresos más bajos donde, si bien el uso de RSD es intensivo en el ámbito personal, en lo público no se orienta a la generación de foros de debate ni a la toma de decisiones en consulta electrónica. De ahí que, el organismo internacional propone la implementación de políticas y estrategias que promuevan la participación cívica digital. No obstante, el punto medular es garantizar el acceso universal a las herramientas electrónicas necesarias para evitar que “se amplifique la voz de una élite, lo que pudiera resultar en mayor control”.

Fuchs (2013), uno de los investigadores más enfocados en esta problemática, ha estudiado a Twitter como escenario político relacionando variables de propiedad, censura, producción de contenido, acceso, independencia y calidad de la discusión política. Sus conclusiones no son alentadoras, pues muestran que la política no es un tema tratado de manera prioritaria por los usuarios, quienes prefieren la información de entretenimiento. De ahí que, para el autor, la idea de esfera pública no se cumple en este entorno, ya que las brechas de acceso y visibilidad generan limitaciones de asociación y reunión.

La visión de Park (2013) es menos apocalíptica en este sentido. El autor, en su afán por profundizar en la comprensión del papel del liderazgo de opinión en Twitter, se enfocó en estudiar las interrelaciones entre los líderes de opinión, las motivaciones de uso de la plataforma y el compromiso político. Sus resultados muestran que estos líderes en Twitter tienen mayores motivaciones de búsqueda de información, movilización y expresión pública que los no líderes.

Lo más importante es que este trabajo evidencia que el liderazgo de opinión de Twitter hace una contribución significativa a la participación de las personas en los procesos políticos.

La visión plasmada en la presente investigación es positiva respecto del aporte de Twitter no solo en el ámbito político, sino en el empresarial, noticioso y personal. Si bien se reconocen sus limitaciones, también se explora su potencialidad y se intenta hallar caminos para maximizar la plataforma en beneficio de los distintos públicos.

2.3.3 El fenómeno del *big data* y la ilusión de transparencia

El término *data* hace alusión a la información o números obtenidos de diversas fuentes con el fin de establecer patrones o tendencias. En este contexto, *big data* es el conjunto de datos, cuyo tamaño se encuentra por encima de la capacidad de las herramientas tradicionales de *software* para capturar, almacenar, manejar y analizar dicha información. Esta definición es intencionalmente subjetiva e incorpora un axioma cambiante acerca de qué tan grande necesita ser un conjunto de datos para ser considerado *big data* (Manyika et al., 2011).

Según Demchenko, Laat y Membrey (2014), en un inicio al referirse a la noción de *big data*, se consideraban tres características identificables que se denominan las tres ves: volumen, variedad y velocidad. No obstante, este concepto se está ampliando a dos nuevos elementos: veracidad y valor del dato, completando así las que, actualmente, son conocidas como las cinco

ves del *big data*. Su objetivo es dar el salto cualitativo de ser una moda a un concepto robusto aplicable en la ciencia, la industria y otras áreas de la vida cotidiana.

Este fenómeno de *big data* puede ser analizado desde tres perspectivas: tecnológica, académica y empresarial. El punto de vista tecnológico fue planteado por Chui et al. (2011) a través del artículo “Big data: la próxima frontera para la innovación, la competencia y la productividad”, que identifica cinco condiciones que ayudarían a propiciar el aprovechamiento de este gran potencial. El primer requisito es la *creación de un entorno de transparencia*; a continuación se presenta *la experimentación*, para descubrir necesidades, exponer variabilidad y mejorar el rendimiento. La tercera condición es la *realización de segmentaciones*, es decir, división de poblaciones para personalizar acciones, a su vez, se aborda la *entrega de soporte* para la toma de decisiones humanas con algoritmos automatizados y, finalmente, la *innovación* con nuevos modelos de negocio, productos y servicios.

Por su parte, Boyd y Crawford (2012) hacen una aproximación académica, que se caracteriza por la interacción de tres aspectos fundamentales: la tecnología, en cuanto a la maximización del poder de cálculo y la precisión algorítmica para recoger, analizar, vincular y comparar grandes conjuntos de datos. Por otro lado, se refieren a la capacidad de análisis de los grandes conjuntos de datos con el fin de identificar patrones y parámetros respondiendo a demandas económicas, comerciales, sociales, técnicas y legales. Finalmente, hablan de la mitología, basada en la extendida creencia de que los grandes conjuntos de datos ofrecen una forma más elevada de

inteligencia y conocimiento, que puede generar descubrimientos con aceptables niveles de objetividad y exactitud.

Desde una perspectiva empresarial, el *big data* resalta el aspecto analítico. Estos elevados volúmenes de datos constituyen un avance en la economía de la información y plantean un desafío para el desarrollo de recursos técnicos y humanos capaces de extraer valor a partir de ellos. En otras palabras, el solo acceso a un amplio volumen de datos no estructurados no implica un avance, sino que se necesita capacidad de organizarlos, categorizarlos y relacionarlos con el fin de que la información se transforme en acciones que impacten positivamente en los retornos de inversión de las organizaciones (Mayer-Schönberger, Cukier e Iriarte, 2013).

Sin embargo, todo desarrollo depende de una sólida infraestructura tecnológica que pueda capturar, almacenar y manejar volúmenes tan grandes de datos que, además, tienden a crecer exponencialmente. La capacidad de almacenamiento ha tenido un importante incremento desde 1993, mientras que la velocidad de acceso no ha mantenido el mismo ritmo ni rigor en su crecimiento. De acuerdo con los datos compartidos en IDC iView, una de las principales conferencias globales sobre tendencias tecnológicas, el volumen de datos de Internet sobrepasó la barrera de los zettabytes, entendiendo que un zettabyte es igual a 10^{21} bytes, lo que se traduce a un trillón de gigabytes (Gantz y Reinsel, 2012). Mientras que, a partir de 2013, se ha observado que el rango de almacenamiento requerido fluctúa entre algunas docenas de terabytes (10^{12}) a muchos petabytes (10^{15}) para un mismo conjunto de datos (Elgandy y Elragal, 2014).

En este panorama, surgen las llamadas API, como aplicaciones de *software* que ingresan una en otra, permitiendo la incrustación de contenido social editado a través de sitios web o facilitando a los desarrolladores construir aplicaciones adicionales. Las API no garantizan el acceso al universo real de los datos generados por ninguna red social digital, por lo contrario, imponen *de facto* una regulación sobre usos de terceros por medio del mismo código (Burgess y Bruns, 2012). Este escenario generó la difusión del término *social big data* (Manovich, 2012).

Twitter es una fuente particularmente útil de datos: empleando su API, los desarrolladores pueden, con un pequeño esfuerzo y los suficientes recursos técnicos, reunir grandes cantidades de archivos de tuits públicos concernientes a un tema o evento particular. No obstante, la prioridad de la compañía ha sido construir un negocio en torno a la publicidad, no monetizar sus datos a través del espacio analítico (BMIMatters, 2014). Como resultado de esta estrategia, Twitter ha conformado alianzas con pocas compañías —Gnip, DataSift y Topsy (fuera del mercado)— y ha vendido el universo real de sus datos solo a través del *firehose*⁴⁰, pero siempre manteniendo algún control sobre cómo pueden ser utilizados (Kumar, Morstatter y Liu, 2014).

Las aplicaciones de Twitter ayudan a los usuarios a entender y sacar el mayor provecho de la red social. En 2011, Twitter anunció que contaba con un millón de aplicaciones desarrolladas por

⁴⁰ *Firehose* es la única infraestructura que Twitter provee para recolectar el 100% de tuits que cumple con un criterio de búsqueda.

terceros a partir de la información de su API, lo que implicó más de 500 millones de dólares estadounidenses invertidos en empresas de los ecosistemas y más de 1.000 millones de dólares estadounidenses pagados en adquisiciones⁴¹. Este nivel de inversión registrado en los primeros cinco años de existencia de la plataforma (2006-2011) evidencia la oportunidad que representa para los desarrolladores y empresarios construir este tipo de plataformas, sin embargo, así como existe un número nada despreciable de empresas que establecen alianzas, otras tantas abandonan el mercado al no advertir opciones de monetizar.

Una de las áreas más beneficiadas es el marketing. Según Ferrell y Hartline (2012), hace 50 años la tecnología y el *know how* del marketing eran mucho menos sofisticados y, por esta razón, los mercadólogos de ese tiempo no podían entender completamente las necesidades y deseos de los clientes. En la actualidad, el acceso a un entorno tan vasto en información de los consumidores hace que prevalezca una orientación hacia el cliente, que ahora es un sujeto empoderado debido a su acceso a la información, su capacidad de compra comparada y el control que tienen sobre el gasto. En este contexto, los profesionales del marketing enfrentan el desafío de la minería de datos, que consiste en estudiar la información pertinente y oportuna para generar ideas que conduzcan a mejorar la toma de decisiones (Lovett, 2012).

⁴¹ Twitter da un amplio acceso a terceros a sus datos no estructurados con el fin de convertirse en el eje de un ecosistema de desarrollo de aplicaciones móviles basadas en su API. *One Million Mobile Apps, and Counting at a Fast Pace*, The New York Times, <https://www.nytimes.com/2011/12/12/technology/one-million-apps-and-counting.html>.

Sobre esta base, el análisis del marketing ha tenido que desplazarse de los muestreos a un estudio de conjuntos de datos completos, en una transición que va de segmentos demográficos al marketing uno a uno; y de la tendencia de datos históricos de largo plazo a una reacción cercana al tiempo real para los eventos emergentes. Por ello, como plantean Zwick y Dholakia (2012), la explosión de datos de comportamiento, unos controlados por el vendedor y otros obtenidos a través de redes externas, es el desafío que enfrenta la comercialización. En este contexto, el marketing tiene que entender no solo las motivaciones de los consumidores, sino también demostrar a los compradores que sus preferencias son recordadas. En esa previsibilidad de los comportamientos del mercado en tiempo real, basada en la disponibilidad de *big data*, está el éxito de la relación con el consumidor (Palmer, 2016).

Desde ese paradigma, el marketing es uno de sus grandes beneficiarios. Desafortunadamente, la investigación científica no corre la misma suerte, pues no todos los académicos tienen la capacidad de acceder, por costos, a herramientas que se alineen con los objetivos y fundamentos de sus estudios, lo que limita la perspectiva desde la cual se puede investigar. Algo similar ocurre desde el ángulo de los usuarios finales —tanto los individuos como las instituciones no lucrativas—, pues no tienen participación alguna en este proceso, excepto en su rol pasivo de productores de datos. Karpf (2012), por su parte, alerta a los investigadores respecto de no caer en la trampa de la transparencia y les llama a ser conscientes de las limitaciones de los conjuntos de datos que manejan, pues están filtradas por las restricciones propias de las API.

Esta tensión entre visibilidad e invisibilidad no es nueva en la red, pero sus implicaciones en el contexto del *big data* merecen ser reconsideradas, dada la actual popularidad del fenómeno. La visibilidad, según Vis (2013), puede ser instrumentada de diferentes maneras, pues es útil como medio de control por quienes definen qué puede ser comercialmente explotado y qué no. Por su parte, Karpf (2012) afirma que Internet se halla en un estado de continua transformación. Esto implica que, en el mejor de los casos, solo es posible explorar este mundo altamente dinámico, ofreciendo miradas únicamente parciales a través del tiempo. Por lo tanto, las conclusiones de los estudios de *big data* solo pueden ofrecer una visión específica de hallazgos o interpretaciones en un momento determinado. De ahí que el objetivo fundamental sea dar valor a los datos creados en prácticas absolutamente interpretativas.

La valoración de los datos, en términos monetarios, pudiera provocar inquietudes. En este sentido, Karpf (2012) sostiene que la comunidad *online* debe aceptar que los datos que produce no son otra cosa que mercancía y ve con pesimismo el que la información se torne valiosa, pues considera que pudiera perder rigor y confiabilidad. En esa línea, Crawford (2013) advierte a los actores del entorno para no caer en el “fundamentalismo de los datos”. Rechaza las premisas de que toda correlación indique causalidad y el que los conjuntos de datos masivos y el análisis predictivo de los mismos reflejen una verdad objetiva.

Otros cuestionamientos se enfocan en la diversidad de formatos en que se plasman los datos, en cómo y por quién son construidos. Gatuingt (2016) invita a no asumir *a priori* la existencia de

datos que simplemente esperan ser recogidos y convertidos en una revelación, sino a seleccionarlos y pensarlos desde distintas ópticas de análisis. En este sentido, Crawford, (2013) afirma que es preciso tener en cuenta las presunciones ideológicas que se encuentran en el corazón del *big data* y mostrar las limitaciones del concepto y los cuestionamientos que se pueden plantear al respecto.

En todo proyecto relacionado con el *big data*, es necesaria mucha minuciosidad en la consideración de los datos tratados, así como en los métodos y herramientas utilizados para su análisis y procesamiento. Solo desde una perspectiva crítica se podrá optimizar y consolidar la confianza en los hallazgos y visiones extraídos de un análisis de *big data*. En este contexto, pretende circunscribirse el presente trabajo, pues ha implicado el levantamiento de grandes volúmenes de datos no estructurados, organizarlos bajo premisas, conectarlos, relacionarlos e inferir conclusiones válidas.

Capítulo 3: Metodología

La presente investigación propone un análisis de cuentas Twitter basado en un modelo propio que combina variables de desempeño e impacto con una metodología mixta: cuantitativa en un 80% y cualitativa en un 20%. Este capítulo expone los objetivos e hipótesis del trabajo, explica con detalle el proceso de selección de los casos de estudio para validar el modelo, describe la evaluación de herramientas de analítica de redes sociales, que permitió la identificación de indicadores y categorías, sigue con la interpretación de los números desde una perspectiva de Comunicación y cierra con el cuadro del modelo en su conjunto.

3.1 Objetivos e hipótesis de la investigación

El propósito general de este trabajo es diseñar un modelo de estudio del desempeño e impacto de cuentas Twitter, que ofrezca tres niveles de profundidad: uno descriptivo, que muestra formas de uso y comportamientos de cuentas; un segundo analítico, que relaciona las cifras obtenidas en el marco de categorías y las interpreta con base en estándares y referentes válidos, y un tercero, que permite la toma de acciones basadas en la identificación de elementos anómalos o de buenas prácticas en el marco de una estrategia de comunicación.

Para alcanzar esta meta global, es necesario cumplir con ciertos objetivos específicos que parten por identificar los datos que pueden obtenerse a partir de herramientas de analítica de

redes sociales, su forma de medición y su grado de rigor. Continúa con reagrupar los indicadores y subindicadores en categorías definidas de acuerdo con elementos comunes de análisis. Luego, se busca comparar la información obtenida con estándares teóricos y prácticos, que aporten a su comprensión en un marco referencial y, con ello, finamente se pretende interpretar los resultados de la aplicación del modelo desde un ángulo comunicacional que facilite la corrección de anomalías y la consolidación de buenas prácticas.

Sobre esta base, se establecieron las siguientes hipótesis para guiar el análisis de resultados:

H1: El incremento en la frecuencia de publicación de una cuenta conduce al aumento de interacciones y seguidores.

H2: Twitter se ha convertido en una herramienta de desintermediación que facilita el contacto directo entre usuarios promedio con otros más influyentes y populares.

H3: El diseño de una estrategia de redes sociales se basa fundamentalmente en el contenido.

3.2 Definición del corpus y período de estudio

El corpus de la presente investigación son las publicaciones nativas de las cuentas oficiales de Twitter de tres líderes políticos latinoamericanos durante 2013: @CFKArgentina, expresidenta de Argentina; @MashiRafael, expresidente del Ecuador; y @NicolasMaduro, presidente de Venezuela, en el momento de cierre de este trabajo (2018). Este apartado explica el proceso para la definición del universo de análisis y la selección de la plataforma, casos y período de estudio.

En 2013, año en que se inició esta investigación, se publicó por primera vez el reporte Twiplomacy⁴², que se convirtió en el documento de partida. El informe incluyó una lista de las 50 cuentas de líderes políticos e instituciones públicas más seguidas del mundo. Encabezaban la lista, en este orden, las cuentas: @BarackObama (de Barack Obama), @Pontifex (del papa Francisco) y @WhiteHouse (de la Casa Blanca). Además, entre las primeras 30 posiciones, se citaba las cuentas de ocho presidentes latinoamericanos: @CFKArgentina (Cristina Fernández de Kirchner de Argentina), @dilmabr (Dilma Rousseff de Brasil), @SebastianPinera (Sebastián Piñera de Chile), @JuanManSantos (Juan Manuel Santos de Colombia), @MashiRafael (Rafael Correa de Ecuador), @EPN (Enrique Peña Nieto de México), @Ollanta_HumalaT (Ollanta Humala de Perú) y @NicolasMaduro (Nicolás Maduro de Venezuela).

Con esta referencia, el primer acercamiento fue realizar un inventario de todas las redes sociales que usaba cada uno de los ocho políticos latinoamericanos citados en el ranking y sus respectivas casas de Gobierno. El fin fue identificar si, además de Twitter, alguna otra red social era usada con igual o mayor prioridad por parte de los ocho gobiernos identificados por Twiplomacy y así definir cuál de los perfiles, personales o institucionales, tenían mayor actividad y relevancia. En este contexto, se constató que los ocho presidentes y sus casas de Gobierno usaban cuatro redes sociales, en promedio, siendo Facebook y Twitter sus canales

⁴² Su estructura y resultados están explicados con detalle en el Capítulo 2: Fundamento teórico, 2.3.2 Twitter se convierte en la principal red de información global en tiempo real.

principales; mientras que otras plataformas digitales, como blogs y portales video y audio, actuaban como repositorios de contenidos, sin generar mayor interacción⁴³.

El siguiente paso fue comparar audiencias, posicionamiento en el ranking político de sus países y niveles de influencia en estas dos redes sociales tanto de las cuentas personales de los presidentes como de las institucionales de sus gobiernos⁴⁴. Estos datos mostraron que, a excepción del presidente Enrique Peña Nieto de México, en todos los casos, las audiencias de Twitter eran más numerosas que las de Facebook. La menor diferencia registrada fue la de Ollanta Humala de Perú cuyo número de seguidores en Twitter resultó 3,4 veces mayor que el número de fanes de su página de Facebook, mientras que la diferencia más amplia fue la registrada por Dilma Rouseff de Brasil, cuya cuenta Twitter tenía 97 veces más seguidores que su página oficial de Facebook.

De su lado, entre las casas de Gobierno, se observó el mismo fenómeno: las cuentas institucionales de Twitter tenían más seguidores que las de Facebook. La diferencia más ajustada se dio en el caso de la Presidencia de México, cuya audiencia en Twitter era 2,5 veces mayor a la

⁴³ Ver Anexo A: Inventario de plataformas digitales de presidentes y casas de Gobierno en Latinoamérica.

⁴⁴ Ver Anexo B: Comparación de posicionamiento en redes sociales de ocho presidentes de Latinoamérica y sus casas de Gobierno. El posicionamiento de las páginas de Facebook se obtuvo con la herramienta Social Bakers (<https://www.socialbakers.com/>), que permite obtener estadísticas por red social, filtrar por país y por sector. Para influencia, se usó Klout (<https://klout.com/home>), que es un algoritmo que relaciona todas las acciones que genera una persona, institución o marca hasta en 10 redes sociales y asigna un puntaje entre 0 y 100. Klout era, en ese entonces, considerado una de las puntuaciones estándar en influencia en plataformas digitales. Mientras más alto el puntaje, más influyente es la cuenta en el entorno digital. Sin embargo, en 2018, salió del mercado.

de Facebook. Al contrario, el Gobierno de Chile exhibió la diferencia más amplia con una audiencia en Twitter 21 veces más grande que la de su página en Facebook.

Pese a que el número de fanes de las páginas de Facebook de los presidentes mostraron que estaban por detrás de su número de seguidores en Twitter, sí registraron relevancia en la clasificación por sector. En los casos de Cristina Fernández de Argentina, Enrique Peña Nieto de México y Rafael Correa de Ecuador, sus páginas de Facebook ocupaban el número uno en el ranking del sector político de sus países. De su lado, Juan Manuel Santos de Colombia y Sebastián Piñera de Chile, aunque no eran los primeros, tenían un lugar entre las cinco páginas locales con más fanes. Por lo contrario, los presidentes de Perú, Brasil y Venezuela ni siquiera entraron a los primeros 10 de la lista. Además, según el análisis de influencia en Klout, todos mostraron puntajes entre 70 y 80, lo cual los clasifica como cuentas relevantes (Arenas, 2013).

Este mismo análisis, aplicado a las casas de Gobierno, revela resultados distintos. Excepto la página de Facebook de la Presidencia del Ecuador, que ocupaba el sexto lugar entre las 10 con más fanes del sector político en su país de origen, ninguna de las páginas de Facebook de los siete casos restantes entró al ranking. Su nivel de influencia, consecuentemente, es menor y sus puntajes de Klout estuvieron, en su mayoría, en el rango entre 60 y 70, llamando la atención el caso de Brasil, que obtuvo 22 puntos, pues en ese momento aún no tenía página de Facebook.

Finalmente, se estableció una comparación entre las cuentas de los jefes de Estado y sus respectivas casas de Gobierno, en términos de audiencias e interacciones. La balanza se inclinó

sobre los perfiles personales. Sebastián Piñera y el Gobierno de Chile son los únicos casos en que las audiencias son similares en Facebook, mientras que la diferencia más marcada se registró en el caso de Juan Manuel Santos, cuya página personal tenía 35 veces más fanes que la de la Presidencia de Colombia. La menor diferencia, en cambio, se observó para Rafael Correa, cuya página era 4,6 veces mayor que la de su Gobierno.

En Twitter, los presidentes mantienen el liderazgo en audiencias e interacciones con una ventaja aún más pronunciada. Se aprecia la menor diferencia en los casos de Chile y Ecuador, en que los primeros mandatarios duplican las audiencias de sus presidencias. Paralelamente, la diferencia más aguda es la de Dilma Rouseff cuya audiencia de Twitter resultó 3.084 veces mayor que la del gobierno brasileño. Nicolás Maduro, por su parte, muestra la diferencia más amplia en interacciones al generar 76 veces más reacciones que la Presidencia de Venezuela, en contraste, Sebastián Piñera logró cuatro veces más interacciones que el Gobierno de Chile⁴⁵.

De acuerdo con los datos expuestos, el criterio de investigación aplicado fue restringir el estudio a las cuentas oficiales de Twitter de los ocho presidentes mencionados, ya que mostraban consistentemente más audiencias, más interacciones y mayor influencia que las de sus casas de Gobierno. De otro lado, se decidió tomar 2013 como período de estudio, pues los ocho políticos latinoamericanos del ranking de Twiplomacy se hallaban en funciones de Gobierno y se tomó un año calendario para el análisis con el fin de corregir cualquier sesgo estacional.

⁴⁵ Ver Anexo C: Comparación de audiencias e interacciones en Facebook y Twitter entre ocho presidentes latinoamericanos y sus respectivas casas de Gobierno.

Con esta primera definición del corpus y el período de estudio, se resolvió buscar una referencia del posible universo con el propósito de definir recursos. En este contexto, se realizó, a manera de prueba piloto, un ejercicio de captura de los tuits nativos publicados por las ocho cuentas de estudio entre el 9 de noviembre de 2012 y 9 de noviembre de 2013, así como las menciones de terceros a esas cuentas.

Este ejercicio mostró que las cuentas de los ocho presidentes superaban los 13.000 tuits nativos en el lapso de prueba. De este universo, 9.329 correspondían a nuevos nativos⁴⁶, 3.200 (34%) provenientes de la cuenta @CFKArgentina, siendo la que mayor cantidad de nuevos nativos evidenciaba; seguida por la cuenta @JuanManSantos, con 2.459 nuevos tuits (26%) y, en tercer lugar, la cuenta @NicolasMaduro con 1.429 nuevos tuits (15%). La cuenta con menos nuevos tuits fue la de @Ollanta_HumalaT con 24 (1%).

También se recuperaron 2.179 respuestas nativas que mostraron que la cuenta @MashiRafael era la que más respondía con 1.837 respuestas (84%), a continuación, pero con gran distancia, se encontraba la cuenta @NicolasMaduro con 195 respuestas (9%), seguidos de @JuanManSantos con 109 respuestas (5%) y, en últimos lugares, estaban @Sebastianpinera y @EPN con el 1% de respuestas. Las cuentas @CFKArgentina, @Dilmabr y @Ollanta_HumalaT tuvieron entre 0 y 9 respuestas en el período, equivalente a menos del 1% en cada caso.

⁴⁶ Consultar definiciones de tuits nativos y menciones en Glosario.

Paralelamente, los retuits sumaron 1.524. La cuenta @NicolasMaduro registró el mayor número con 1.175 (77%), seguida de @JuanManSantos con 231 (15%) y, en el tercer puesto, se ubicó la cuenta @Sebastianpinera con 60 retuits (4%); cuentas como @CFKArgentina, @Ollanta_HumalaT y @MashiRafael no registraron retuits o lo hicieron en una sola ocasión.

Los detalles se incluyen en el cuadro-resumen que sigue a continuación:

Tabla 2 Piloto de captura de tuits nativos de ocho presidentes latinoamericanos entre el 09 de noviembre de 2012 y el 09 de noviembre del 2013

Cuenta de estudio	Nuevos	%	Respuestas	%	Retuits	%	Total
@CFKArgentina	3.200	34%	0	0%	0	0%	3.200
@Dilmabr	475	5%	9	0%	31	2%	515
@JuanManSantos	2.459	26%	109	5%	231	15%	2.799
@Sebastianpinera	244	3%	17	1%	60	4%	321
@MashiRafael	401	4%	1.837	84%	1	0%	2.240
@EPN	1.097	12%	12	1%	26	2%	1.135
@Ollanta_HumalaT	24	1 %	0	0%	0	0%	24
@NicolasMaduro	1.429	15%	195	9%	1.175	77%	2.799
	9.329	100%	2.179	100%	1.524	100%	13.034

Fuente: Twitonomy

Complementando el análisis, en el mismo período, las menciones de terceros a las cuentas de los ocho presidentes sumaron 23,6 millones. Este resultado se compuso de la suma de Menciones originales (6.158.594), Respuestas a la mención (2.566.829) y Retuits a las menciones

(9.499.869)⁴⁷. La cuenta que registró más menciones originales, más respuestas a las menciones y más retuits a las menciones fue @NicolasMaduro. La cuenta @EPN (Enrique Peña Nieto) fue la segunda con mayor número de menciones. Le siguieron las cuentas @CFKArgentina (Cristina Fernández) y @JuanManSantos (Juan Manuel Santos) con muy poca diferencia. Por su parte, @Ollanta_HumalaT (Ollanta Humala) obtuvo menos menciones que los siete casos precedentes. Los datos de esta prueba preliminar se consignan en la siguiente tabla:

Tabla 3 Piloto de captura de menciones de ocho presidentes latinoamericanos entre el 09 de noviembre de 2012 y el 09 de noviembre del 2013

Cuenta de estudio	Menciones originales	Respuesta a la mención	Retuits a las menciones	Total
@CFKArgentina	684.392	479.985	1.272.022	2.436.399
@Dilmabr	116.022	58.314	155.552	329.888
@JuanManSantos	724.463	565.330	1.017.548	2.307.341
@Sebastianpinera	108.414	56.172	146.466	311.052
@MashiRafael	466.741	230.415	629.850	1.327.006
@EPN	1.658.301	655.106	2.951.378	5.264.785
@Ollanta_HumalaT	57.354	22.959	36.746	117.059
@NicolasMaduro	3.976.198	1.658.349	5.881.895	11.516.442
	6.158.594	2.566.829	9.499.869	23.609.972

Fuente: Topsy

Sobre esta base, se definió que el 1 de enero de 2014 sería el día de levantamiento de datos reales publicados por las ocho cuentas de estudio, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2013. Se recuperarían los tuits nativos, con la herramienta Twitonomy, y las menciones de

⁴⁷ Id.

terceros, con Topsy⁴⁸. Sin embargo, ocurrió un hecho no previsible, Topsy fue adquirida por Apple en diciembre de 2013 y, desde enero de 2014, salió del mercado, por lo que sus servicios, incluidas las demostraciones de prueba, quedaron disponibles únicamente para los suscriptores previos o para pedidos bajo demanda⁴⁹.

En este contexto, se requirió forzosamente la búsqueda de herramientas alternativas. Sin embargo, las distintas opciones probadas ofrecían datos muy dispares: algunas capturaban 1.000 tuits nativos y 300 menciones, otras hasta 3.200 tuits nativos y 1.000 menciones, y ninguna igualaba los datos de Topsy. Esta constatación empírica, sumada a la profundización en la lectura bibliográfica, permitió conocer que solo tres empresas en el mundo tenían acceso al universo real de los datos de Twitter, a través del *firehose*, que es la única infraestructura que la empresa provee para recolectar el 100% de tuits que cumplen con un criterio de búsqueda. Esas firmas eran Topsy, Gnip y DataSift (Kumar et al., 2014).

En consecuencia, fue necesario contactar con las tres y solicitar una cotización para el levantamiento de las menciones de los ocho presidentes en estudio, teniendo como referencia la prueba piloto que evidenció que en un año podrían sumar más 23 millones de tuits. Todas coincidieron en el precio de 1 dólar estadounidense por tuit. Sumado a ello, se contactó

⁴⁸ Los detalles del por qué se eligieron estas herramientas, se abordan en el apartado 3.3 Evaluación de herramientas de analítica.

⁴⁹ En diciembre de 2013, Apple compró Topsy por 200 millones de dólares estadounidenses, sin publicar ningún tipo de explicación. *Why did Topsy shut down?*, Visibrain, <http://www.visibrain.com/en/blog/reasons-for-topsy-shut-down/>.

personalmente a Matthew Carpenter, quien para ese momento dirigía la oficina de Twitter para América Latina, con base en Quito (Ecuador). El exrepresentante de la multinacional confirmó que el acceso directo al *firehose* costaba 500.000 dólares estadounidenses. Las dos opciones excedían, con mucho, el presupuesto planificado.

Se presentó un escenario de grandes volúmenes de datos, cuyo manejo requería de recursos de los que no disponía el proyecto investigativo. En función de ello, se decidió reducir el corpus de la investigación a tres casos que cumplieran con los estos criterios de investigación: la cuenta que más se expresa en una vía, definida a través de la que registrara mayor número de tuits nuevos nativos; la cuenta más conversadora, según el mayor porcentaje de respuestas nativas, y la cuenta que más comparte, de acuerdo con la mayor proporción de retuits nativos. Sobre la base de estos criterios, el corpus se formó con las cuentas @CFKArgentina, de Cristina Fernández de Argentina, con 3.200 tuits nativos; @MashiRafael, de Rafael Correa de Ecuador, con un 84% de respuestas; y @NicolasMaduro, de Nicolás Maduro de Venezuela, con un 77% de retuits⁵⁰.

Aún así, el universo de estudio superaba los 14 millones de tuits, que no era manejable en el marco de este trabajo. Por ello, considerando que el universo de acciones respecto de una cuenta está conformado por las publicaciones directas de la cuenta de estudio más las acciones iniciadas por terceros, se tomó la decisión de que el estudio se enfocará, exclusivamente, en las

⁵⁰ Ver Tabla 2: Piloto de captura de tuits nativos de ocho presidentes latinoamericanos entre el 09 de noviembre de 2012 y el 09 de noviembre del 2013.

publicaciones nativas. De esta manera, se cubren las tres actividades básicas que pueden analizarse en toda red social: la manera en que un usuario se expresa (nuevo nativo), responde (respuesta nativa) y comparte (retuit nativo).

El siguiente gráfico muestra con claridad el alcance y cobertura de la investigación:

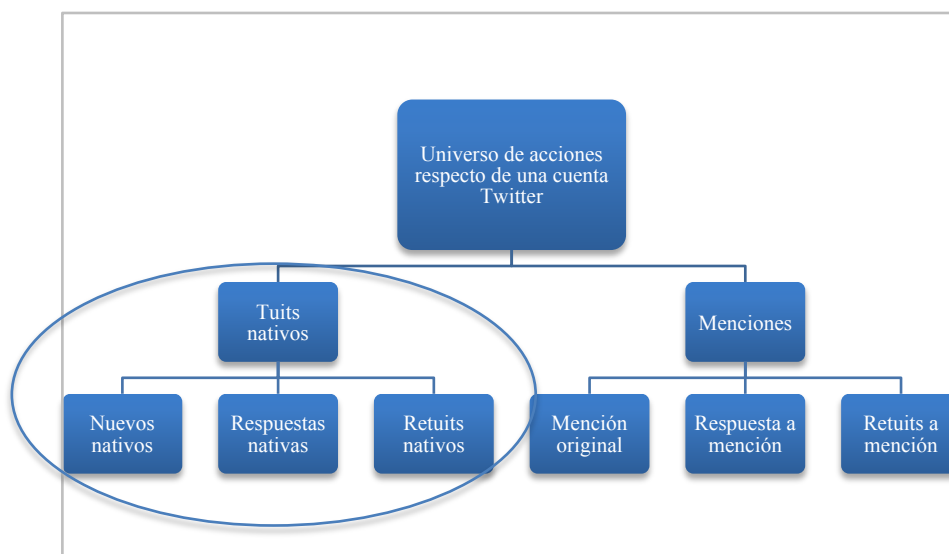


Figura 3. Universo de acciones respecto de una cuenta.

3.3 Evaluación de herramientas de analítica

Una vez definidos los objetivos, hipótesis, corpus y período de estudio, se inició la fase de evaluación de herramientas de analítica de Twitter. Contrariamente a la lógica natural que dictaría buscar aquellos instrumentos que midan indicadores previamente seleccionados, la literatura en el tema, para aquel momento escasamente abordada desde la Comunicación, derivó en que fuera imprescindible acercarse primero a los instrumentos de medición para identificar

qué aspectos podían ser medidos, respecto de qué universo, con qué grado de precisión y con cuánta pertinencia a la actividad comunicacional.

Para ello, se partió del artículo “Herramientas de medición de los *social media*” (Marhuenda y Nicolás, 2012), que proponía 100 opciones para obtener distintas métricas. El ejercicio confirmó que, a un año de su publicación, la mitad de los recursos citados en el documento estaba fuera del mercado por fusiones, adquisiciones o quiebras. Fue necesario, entonces, iniciar un proceso paralelo de búsqueda, basado sugerencias de literatura científica y divulgativa, y se comenzó una evaluación propia de herramientas usando demostraciones gratuitas de una semana⁵¹.

Tras probar 90 herramientas, se concluyó que los instrumentos analizados cubrían una amplia gama de información cumpliendo diversas funciones directamente relacionadas con el tipo de publicación. Así, para tuits nativos, las más habituales son herramientas de gestión y calendarización. También existen opciones para almacenamiento y organización de publicaciones con el fin de generar una narrativa lógica enriquecida por multiplicidad de fuentes. Otra función relevante es la optimización de perfiles a través de opciones de sindicación o curación de contenido, que apuntan a facilitar la difusión de contenido orgánico (no de pago) y, finalmente, se observaron varias alternativas para optimización de pauta, que se enfocan en obtener el máximo rendimiento de publicaciones promocionadas.

⁵¹ Ver Anexo D: Herramientas de analítica de Twitter evaluadas.

Complementariamente, existen opciones que muestran estadísticas de perfiles de redes sociales en términos de número y tipo de publicaciones en un período, además de un registro histórico de seguidores a partir del día en que la cuenta fue dada de alta en la plataforma de medición. Estos datos de la actividad propia pueden contrastarse con el impacto en las audiencias, que se miden a través del sentimiento, entendido como la actitud de los usuarios frente a los tuits nativos (Bae y Hongchul, 2012), y la influencia, medida según las acciones generadas por terceros respecto de las publicaciones nativas (Anber et al., 2016).

Respecto de las menciones, la función prioritaria es conocida como escucha social o *social listening*, que identifica todo lo que se dice respecto de una empresa, marca, institución, producto o temática, en una combinación de plataformas digitales. Para ello, se usan motores de búsqueda de medios sociales que, mediante palabras clave y etiquetas, monitorean la conversación pública, muestran sus actores y hallan tendencias.

Otra función identificada fue la de establecer conexiones mutuas. Para ello, hay herramientas que determinan si hay seguimiento entre dos cuentas y si este es de una o de dos vías. También se evidenció una serie de opciones para identificar usuarios falsos. Estas son las que menos confianza generan por escasa transparencia en su metodología y porque equiparan los conceptos de usuario falso con el de usuario inactivo, es decir, quienes no han accedido a la plataforma, al menos una vez, en el último mes precedente a la toma de datos. Finalmente, están disponibles plataformas que grafican la estructura de una red a través de la relación entre sus nodos.

Si bien la diversidad de funciones es amplia, se advierten algunos hilos conductores entre la mayoría de herramientas analizadas. Por un lado, son pocas las que tienen capacidad de captura de datos históricos, ya sea de publicaciones y/o seguidores, y, en su mayoría, el conteo inicia a partir del día de registro en la plataforma. Asimismo, todas las herramientas, sin excepción, dependen de la información generada por las distintas estructuras de acceso a los datos de la red social, sea este el API o el *firehose*. De igual manera, la generalidad de opciones enfocadas en publicaciones nativas, requiere las credenciales de un perfil (usuario y contraseña) para obtener los datos de una cuenta, por lo que suelen servir más para medir el desempeño propio que para establecer comparaciones con terceros.

Aunque a la fecha de la toma de datos todavía no estaba disponible la herramienta de analítica interna de Twitter (Twitter Analytics), por la razón antes mencionada, no habrían sido de utilidad para recuperar la información de los casos de estudio, ya que solo captura los datos del titular de una cuenta o de las cuentas de quienes se tenga la contraseña de acceso. Por último, se advierte el creciente número de oferentes de servicios combinados para publicaciones nativas y menciones. Sin embargo, ninguna herramienta cubre el 100% de las posibles funciones.

De otro lado, se contempló un interesante contraste en precios: desde opciones gratuitas hasta una de 150.000 dólares estadounidenses por año. Este contraste tan evidente permitió determinar los factores incidentes en el precio. Dos elementos clave son el número de usuarios con acceso a la plataforma y el número de perfiles por gestionar, cuyos rangos más usuales van de 1 a 3, de 4

a 10 y 10 o más. También influyen los formatos de reporte y la visualización de datos, siendo los reportes editables más costosos que los fijos y los paneles de control flexibles más caros que los estáticos. La capacidad de captura de datos es otra variable por considerar: las herramientas gratuitas recuperan entre 100 y 300 publicaciones, mientras que el rango por defecto de las plataformas que acceden al API de Twitter es de 3.200 tuits. Las pocas herramientas que trabajan directamente con el *firehose* ofrecen reportes por demanda, que se entregan como datos no procesados, en hojas de cálculo, a un valor de 1 dólar estadounidense por publicación.

Sobre la base de las características mencionadas, los rangos más habituales de precios son: de servicios gratuitos a servicios de 99,99 dólares estadounidenses por mes; de 100 a 1.000 dólares estadounidenses por mes y de 1.001 a más dólares estadounidenses mensuales. Por lo referido, el monitoreo o investigación de un perfil difícilmente puede depender de una sola herramienta, por lo contrario, es recomendable buscar una combinación de opciones que permita cubrir la información que se requiera y que se ajuste al presupuesto disponible.

Debido a que el presente estudio se centra en las publicaciones nativas, la herramienta que ofreció la mejor relación costo-beneficio para la captura de tuits nativos fue Twitonomy, en su versión de pago. Por 200 dólares estadounidenses al año, se obtuvo el perfil de cada cuenta de estudio en formato fijo (pdf) y se descargaron, en hojas de cálculo, hasta 3.200 tuits de cada caso de análisis incluyendo fecha hora de publicación, dirección de identificación del tuit (URL, por sus siglas en inglés), el tipo (nuevo, respuesta o retuit nativo) y texto de los tuits y las reacciones de terceros (favoritos o retuits).

Para el registro histórico mensual del número de seguidores, se utilizó la herramienta Wildfire. En el momento de la captura de datos, estaba disponible gratuitamente, pero pocos meses después fue retirada del mercado porque fue adquirida por Google⁵². Hasta el momento de cierre de la presente investigación (septiembre 2018), no se ha identificado otro instrumento que ofrezca información histórica de los seguidores de terceros, sino solo la del titular de la cuenta y exclusivamente desde el momento de registro en una plataforma de conteo.

De otro lado, la aplicación Does follow se utilizó para evidenciar las conexiones mutuas de los casos de estudio (quienes se siguen entre sí). Se compró un reporte por demanda de 20 dólares estadounidenses y se recibieron los datos en una hoja de cálculo con su respectiva leyenda de relación entre filas y columnas para comprender la dirección del seguimiento.

Entre las herramientas que miden sentimiento, se probaron varias, pero el resultado fue inexacto repetitivamente. Se infiere que la distorsión se debe a que varias de estas aplicaciones fueron originalmente diseñadas y programadas en inglés y, al ejecutarlas en castellano, no detectan sintaxis complejas, como la doble negación ni tampoco rasgos culturales como la ironía. Por ello, se dejaron fuera estas herramientas y se hizo una tabulación manual de este indicador.

⁵² Google adquirió Wildfire en un momento en que otras plataformas compararon también otras herramientas y aplicaciones, Salesforce adquirió Buddy y Oracle, Vitruve. Con esta millonaria compra Wildfire pierde su independencia al integrarse a los demás servicios que ofrece Google. *Google Is Winding Down Wildfire, The Social Media Platform It Bought For \$350 Million*, Business Insider, <https://www.businessinsider.com/google-ends-wildfire-2014-3>

Finalmente, fue importante comprender que para afinar las búsquedas dentro de las herramientas de captura de tuits nativos es necesario utilizar un metalenguaje relativo a la programación. Así, por ejemplo, el comando ‘From: usuario’ rastrea las publicaciones nativas de ese usuario, mientras que ‘To: usuario’ muestra los tuits enviados a ese titular (menciones o respuestas). De otro lado, la estructura “término” busca las publicaciones que incluyan esa palabra exacta, mientras que el formato ‘término ?’ halla los tuits en que el término esté en formato pregunta o ‘término -adjetivo :)’ ubica los tuits que incluyan ese término sin el adjetivo y en tono positivo. En consecuencia, además de escoger las mejores herramientas, en función de objetivos y presupuesto, cuenta poder obtener el mejor provecho de ellas a través de búsquedas adecuadamente filtradas.

3.4 Identificación de categorías de análisis e indicadores

Una vez comprendido cuáles ámbitos se pueden medir y con qué herramientas, fue necesario organizar la información bajo una lógica de análisis. Para ello, se partió de la referencia del modelo clásico de Lasswell (1948), que propone el estudio de la comunicación desde cinco posibles ángulos: quién, dice qué, a quién, a través de qué canal y con qué efectos. A decir de Wu, Hofman, Mason y Watts (2011), “Twitter representa el espectro completo de las comunicaciones, desde lo personal a lo masivo y, en consecuencia, proporciona un contexto interesante para abordar la máxima de Lasswell, pues permite observar fácilmente los flujos de información entre los miembros de su ecosistema”.

En la presente investigación, el ‘quién’ hace referencia a las cuentas oficiales de Twitter de los líderes políticos seleccionados. Es importante señalar que no siempre tuitean personalmente los titulares de la cuentas, sino que, en muchos casos, delegan esta labor a sus equipos asesores. Por ello, en este proceso de comunicación, sistemáticamente se hará referencia a las cuentas de estudio, no necesariamente a sus titulares, por lo que se preferirá la fórmula “La cuenta @usuario publicó”, en lugar de: “El presidente (o ex presidente) dijo”. Sobre esta base, el perfil del ‘quién’ quedará descrito bajo la categoría Actividad, que se refiere a la morfología de uso de la cuenta de estudio en tres áreas: *Tipo de tuits nativos*, *Intensidad* y *Frecuencia*⁵³.

La composición de las publicaciones se desarrolla en el indicador *Tipo de tuits nativos*, cuyos subindicadores son: Nuevos nativos, Respuestas nativas y Retuits nativos, que definen cuánto una cuenta se expresa, responde y comparte. Adicionalmente, el indicador *Intensidad* identifica la concentración de publicaciones en relación con un elemento de referencia y se subdivide en tres: Tuits por día, Tuits por día de la semana y Tuits por rango horario. Para completar el análisis, el indicador *Frecuencia* describe el número de ocurrencias en un período. Se calcula mediante cinco subindicadores: Días tuiteados⁵⁴, Tuits por día tuiteado, Rango de tuits por día, Fechas más tuiteadas y Tuits por fechas más tuiteadas.

⁵³ Para identificar los diferentes niveles de análisis, se emplearán cursivas para referirse a los indicadores y mayúscula inicial para categorías, subindicadores y variables de Contenido.

⁵⁴ Cuando se utilice el subindicador denominado Días tuiteados, se estará haciendo alusión a aquellos días en que hubo, por lo menos, una publicación.

El ‘dice qué’ se cobijó bajo la categoría Contenido. En esta ocasión, la aproximación es de orden cualitativo. Debido a que el universo de las tres cuentas de estudio bordea los 10.000 tuits, se decidió hacer un muestreo aleatorio simple, con un 95% de confianza y +/-5% de margen de error, con el fin de identificar las tendencias en términos de *Tema*, *Tono*, *Enfoque*, *Sentimiento* y *Estilo*. El tamaño de la muestra por caso se distribuyó de la siguiente manera:

Tabla 4 Ficha técnica de la muestra para la categoría Contenido

	@CFKArgentina	@MashiRafael	@NicolasMaduro
Nuevo nativo	342	45	162
Respuesta nativa	0	267	30
Retuit nativo	0	0	147

El indicador *Tema* se definió como el asunto al cual se refieren los tuits nativos; *Tono* se entiende como la manera en que se expresa el tema del tuit; *Enfoque* es el eje o ángulo desde el cual se aborda el tema del tuit; el *Sentimiento* es el estado de ánimo que refleja el tuit, y *Estilo* son los rasgos del lenguaje que presenta el tuit en estudio.

Para definir las variables por tabular en el marco de cada indicador, fue necesario realizar varios ejercicios de prueba. El primero no fue exitoso porque las variables planteadas no eran excluyentes y generaron resultados indefinidos que impedían extraer conclusiones. En

consecuencia, se plantearon variables excluyentes y se decidió que, si hubiera más de una opción en un mismo tuit, se definiría por aquella variable que representara al tuit de manera preponderante, es decir, que se expresara en más del 50% de la extensión del tuit.

La segunda prueba piloto tampoco obtuvo resultados óptimos, pues la opción Otros superó el 50%, así que las tendencias no eran claramente identificables. Por ello, se tomó la sugerencia que los decodificadores ingresaron en ese segmento para replantear las variables. Sin embargo, en un tercer intento, se evidenció que se habían admitido demasiadas, por lo que los porcentajes asignados a cada una resultaban tan bajos que tampoco permitían hacer inferencias válidas. Esta práctica también permitió detectar que, además de la tabulación de las respuestas nativas, resultaba necesario considerar la mención que originó la respuesta nativa⁵⁵ de la cuenta de estudio con el fin de categorizar el tuit de respuesta en un contexto adecuado.

Tras los ajustes necesarios, se realizó una validación final de las variables tomando una muestra dentro de la muestra. Se la distribuyó entre distintos decodificadores y se ajustaron las definiciones, a partir de sus recomendaciones, hasta conseguir un nivel de coincidencia de más del 90%. Asimismo, este ejercicio relevó la pertinencia de trabajar con codificadores nativos o ampliamente familiarizados con los países de origen de las cuentas de estudio, debido a que los tuits mostraban una alta carga de lenguaje local y una permanente alusión a hechos coyunturales.

⁵⁵ Las definiciones de términos, tales como tuits nativos y menciones, están en Glosario.

Sobre esa base, las variables de Contenido se subdivieron de la siguiente manera: el *Tema* puede categorizarse en Autobiográfico, Comunicación y prensa, Economía y negocios, Política, Relaciones internacionales, Seguridad y Sociedad; mientras que el *Tono* puede ser Crítico, Imperativo, Informativo, Militante u Optimista; las opciones de *Enfoque* son Agenda, Discurso político, Fórmulas de cortesía, Juicio, Mandato, Preguntas abiertas o frases célebres, Personal y Rendición de cuentas. De otro lado, las opciones de *Sentimiento* son: Negativo, Neutro y Positivo; y las de *Estilo* son Coloquial o Informal⁵⁶.

El estudio del ‘a quién’ se agrupó en dos categorías: Popularidad y Conversación. La categoría de Popularidad se define como la cantidad de personas interesadas por una marca o un determinado perfil o medio social, en otras palabras, es el tamaño de la audiencia (Marhuenda y Nicolás, 2012). En el caso de Twitter, se mide con el número de seguidores que registra una cuenta. Se plantearon tres indicadores dentro de esta categoría: *Seguidores*, *Seguidos* y *Relación entre seguidores y seguidos*. En el primero, se registró el número de seguidores al inicio y al final del período de estudio y se incluyeron los seguidores al primer día de cada mes para calcular las tasas de variación. El indicador *Seguidos* se define como el número de cuentas a las que la cuenta de estudio sigue a través de la selección del botón Seguir y la *Relación entre seguidores y seguidos* es la división entre los dos parámetros.

⁵⁶ Para el detalle de la definición por variable, ver Anexo E: Código de variables para tabulación de la categoría Contenido.

Por otra parte, la categoría Conversación se refiere a la creación de redes con usuarios identificables cuando se responden uno a otro utilizando el botón de respuesta o cuando se mencionan entre sí en sus tuits usando la forma @cuenta (Smith, Lee, Shneiderman y Himelboim, 2014). Está conformada por cinco indicadores: *Cuentas más mencionadas*, *Cuentas más respondidas*, *Cuentas más retuiteadas*, *Sociabilidad* y *Conexiones mutuas*, con sus respectivos subindicadores. En este apartado, el análisis se centra en la disposición que muestra la cuenta al diálogo en conversación pública y con quién interactúa principalmente.

El indicador *Cuentas más mencionadas* muestra los usuarios que han sido referidos con la sintaxis @nombre por parte de la cuenta de estudio. *Cuentas más respondidas* indica las cuentas Twitter que han sido referidas con el empleo del botón de respuesta nativa y *Cuentas más retuiteadas* se refiere a las cuentas que el perfil de estudio más comparte a través del botón de retuit. Se identificaron los 10 usuarios de mayor interacción en cada caso y se clasificaron las cuentas manualmente, pues Twitter no incluye el campo 'tipo de cuenta' en sus perfiles. Las opciones seleccionadas para el caso fueron: Ciudadano en general; Activistas /colectivos; Políticos/partidos o movimientos políticos; Medio de comunicación/periodista; Institución del sector público; Casa de Gobierno; Par (jefe de Estado de otro país); Autoridades de rango inferior de su país (alcaldes, ministros, entre otros); Autoridad de rango inferior de otro país (alcaldes, ministros, etc.); Cuentas parodia de él mismo; Organizaciones no gubernamentales / fundaciones; Organismos internacionales; El mismo usuario (automención).

Sumado a ello, se midió la *Sociabilidad*, que muestra la inclinación al trato y relación con la persona que gusta de ello, es decir, es la tendencia de la cuenta de estudio a establecer vínculos con otras cuentas. Los subindicadores que la conforman son: Menciones, Enlaces y Etiquetas usados por la cuenta de estudio. Por último, el indicador *Conexiones mutuas* expresa la correspondencia de seguimiento entre cuentas como muestra de disponibilidad a establecer conversación. Si hay seguimiento recíproco se evidencia el resultado mutuo, si el seguimiento es solo en una vía se muestra como verdadero o falso, según la relación de filas y columnas, mientras que XXX significa que no aplica porque ninguna cuenta puede seguirse a sí misma.

La siguiente perspectiva de estudio es ‘en qué canal’ que, en este caso, es Twitter⁵⁷. Finalmente, el ámbito de ‘con qué efecto’ se resuelve en la categoría Influencia, definida como la capacidad de una cuenta de redes sociales de conseguir que los usuarios que siguen su perfil se muestren activos y se involucren con la difusión del mensaje (Marhuenda y Nicolás, 2012). Esta categoría analiza qué tan compartido, valorado y reconocido es un usuario en función de las acciones que generan terceros respecto de su cuenta, sean estos retuits, favoritos o integración en listas de seguimiento. Por ello, los tres ámbitos de estudio son: *Amplificación*, *Valoración* y *Reconocimiento*, con sus respectivos subindicadores.

⁵⁷ Las características de Twitter como canal han sido explicadas en el Capítulo 2: Fundamento teórico, en el acápite: 2.3.2 Twitter se convierte en la principal red de información global en tiempo real.

El indicador *Amplificación* muestra cuántas veces los seguidores de una cuenta han compartido un mensaje publicado por la cuenta de estudio y se calcula a través de los retuits por tipo de tuit. Su principal subindicador es la Tasa de amplificación, que indica el promedio de retuits que recibe cada publicación nativa de la cuenta de estudio. Para complementar las métricas de amplificación, también se considera el Porcentaje de tuits nativos retuiteados, que es la proporción de tuits que recibieron, al menos un retuit, respecto del total de tuits⁵⁸.

A la categoría Influencia, también se agregó el indicador *Valoración*, que muestra cuánto un mensaje originado en la cuenta de estudio es apreciado por su red de seguidores (Kaushik, 2011). Se calcula en función de los favoritos recibidos de terceros a las publicaciones nativas. Su principal subindicador es la Tasa de aplauso, que indica el promedio de favoritos que reciben las publicaciones nativas de la cuenta de estudio. Este se combina con el Porcentaje de tuits nativos que fueron valorados, que indica la proporción de tuits que recibió, al menos, un favorito. Para cerrar esta categoría, se añadió el indicador *Reconocimiento*, que refiere cuándo una cuenta es considerada por otros usuarios al ser incluida en listas de Twitter. Incluye dos subindicadores: Listas a las que pertenece la cuenta y Listas por cada 1.000 seguidores.

⁵⁸ Este indicador fue adaptado del algoritmo de Facebook, conocido como Edge Rank, que calcula qué noticias son relevantes para el usuario mediante la afinidad entre el usuario y la persona o página que publique: Cuánta más interacción (Me gustas o Comentarios) entre el usuario y quien creó esa noticia, más afinidad. *Edgerank checker*, Techcrunch, <https://techcrunch.com/tag/edgerank-checker/>.

En esta investigación también se identificaron indicadores que no fueron considerados en el modelo por diversas razones: porque *per se* no aportaban datos relevantes al análisis, porque su metodología de obtención o cálculo no mostraban rigor suficiente o porque obtenerlos implicaba un proceso no viable dentro de este estudio. Estos fueron *Alcance total*, *Tasa de respuesta*, *Elementos multimedia dentro del tuit* y *Plataformas de publicación*.

El *Alcance total* indica el tamaño de la audiencia potencial de un tuit. Se obtiene de la suma de los seguidores de los seguidores de la cuenta de estudio. Se objetó la inclusión de este cálculo, pues parte de un supuesto escasamente probable, que es que el tuit haya sido leído por el 100% de los seguidores de la cuenta que ha emitido el mensaje, así como por el 100% de los seguidores de esa cuenta. En consecuencia, es una referencia matemática más que una base de análisis.

La *Tasa de respuesta* tampoco fue considerada debido a que la plataforma Twitter no discrimina entre menciones y respuestas, pues los dos tipos de publicaciones tienen la fórmula @usuario. En consecuencia, la única manera de hacer la distinción hubiera supuesto un conteo manual en un universo cercano a las 8.000 publicaciones. Operativamente era poco práctico por tiempo e implicaba un alto riesgo de error.

Un indicador de utilidad hubiera sido el de *Elementos multimedia dentro del tuit*. No obstante, pasa lo mismo que en el caso previamente referido. La API de Twitter puede capturar el texto de un tuit y el total de etiquetas, menciones y enlaces publicados por la cuenta en un período, pero

no muestra si este contenido está o no acompañado de imágenes o videos, por lo que una tabulación manual excedía las capacidades operativas de la investigación. Por último, el indicador de *Plataformas de publicación* desde donde se tuitea tampoco se tomó en cuenta, pues esa información no redundaba en aportes para el presente estudio.

3.5 Interpretación desde una perspectiva de la Comunicación

Uno de los aportes del presente estudio radica en la interpretación de los datos desde una perspectiva comunicacional. Este proceso implicó una extensa y detallada búsqueda de literatura académica, complementada con estudios divulgativos de profesionales e instituciones con trayectoria comprobada en este ámbito, con el fin de hallar estándares con los que los números pudieran explicarse en un contexto.

En la categoría Actividad, la obtención de los *Tipos de tuits nativos*, tanto en números nominales como en sus equivalentes en porcentajes, permiten determinar el enfoque de una cuenta, sea este: expresarse, interactuar o compartir. Mientras más nuevos nativos, más se expresa en una vía la cuenta de estudio; mientras más respuestas nativas, más conversa; y mientras más retuits, más comparte mensajes de terceros.

De otro lado, en *Intensidad*, el subindicador Tuits por día muestra si la cuenta de estudio publica en el rango recomendado de cinco tuits por día (Lee, 2014). Las cuentas que cumplan

este parámetro son consideradas activas, por sobre este estándar se consideran altamente activas y, por debajo, son de baja actividad. Los Tuits por día de la semana y los Tuits por rango horario son descriptivos y muestran cómo se distribuyen las publicaciones de la cuenta de estudio en la semana y durante el día.

En *Frecuencia*, se consideran los Días tuiteados, es decir, el número de días en el año en que la cuenta registró, al menos, un tuit. Mientras menor sea este número, se evidencia que la cuenta no tuitea con una periodicidad consistente, sino que concentra sus tuits en menos días. Entonces, Tuits por día tuiteado indica la frecuencia real de publicación de la cuenta. Mientras más alejado sea este número respecto de Tuits por día, mayor será la dispersión en las publicaciones de la cuenta (muchos tuits en pocos días).

También se consideraron las Fechas más tuiteadas, entendidas como los días en que se registró mayor número de tuits. Si el número de tuits en las Fechas más tuiteadas está sobre las cifras de Tuits por día y Tuits por día tuiteado, es una señal de que una coyuntura pudiera haber motivado el incremento de actividad. Estos datos, contrastados con el contenido de los tuits publicados en esas fechas, permiten inferir si la cuenta tiene capacidad reactiva ante una combinación de hechos externos que afectan a su planificación.

Para la categoría Contenido, no se determinaron interpretaciones *a priori*, puesto que se diseñó un método cualitativo con un conjunto de variables que aplican solo a estos casos en

específico (políticos) y el propósito de esta categoría es hallar patrones de uso de las cuentas en términos de *Tema, Tono, Enfoque, Sentimiento y Estilo*.

En la categoría Popularidad, se manifiesta el número de seguidores de la cuenta de estudio al inicio y al final del período y se calculan las tasas de variación mensual. Mientras más seguidores tiene una cuenta, más popular es. Para definir una referencia del tamaño ideal de una audiencia, se sugiere obtener el promedio de otras cinco cuentas de perfiles similares y comparar los seguidores con ese promedio. Si una cuenta busca ser líder en su área, debería superar ese promedio y, si está por debajo, podría plantearse, al menos, alcanzar el promedio.

La variación mensual muestra el ritmo de crecimiento de la audiencia de una cuenta. Por lo regular, durante los primeros meses, después del registro en Twitter, esas tasas de crecimiento superan el 10% y, luego, se estabilizan en valores inferiores. Además, el número de *Seguidores* puede contrastar con el de *Seguidos*, por ello también se tomó en cuenta la *Relación entre seguidores y seguidos*. En casos de cuentas de audiencias amplias, esta relación tiende ser superior a uno y este escenario se considera un signo de relevancia⁵⁹. Asimismo, siguiendo la tipología de Java, Song, Finin y Tseng (2007), la relación entre audiencias e intencionalidad también muestra quienes tienden a ser fuentes de información (amplia base de seguidores y pocos seguidos), quienes son buscadores de datos (pocos seguidores, muchos seguidos) y quienes buscan relacionarse (proporción similar de seguidores y seguidos).

⁵⁹ Esta interpretación es sugerida por la herramienta Twitonomy, una de las seleccionadas para la captura de tuits nativos para el presente estudio.

En la categoría Conversación, los indicadores *Cuentas más mencionadas*, *Cuentas más respondidas* y *Cuentas más retuiteadas* muestran las prioridades de interacción de la cuenta de estudio. Mientras mayor sea la diversidad de perfiles con los cuales interactúa la cuenta de estudio, menos polarizada será su conversación pública (Parmelee y Bichard, 2013; Smith, Rainie, Himelboim y Shneiderman, 2014).

Esta categoría de análisis también muestra el grado de *Sociabilidad* de una cuenta, expresada a través de tres subindicadores: Menciones, Enlaces y Etiquetas. Mientras mayor sea el número de menciones hechas por la cuenta de estudio, se evidencia mayor disposición a iniciar una conversación; mientras más alto es el número de enlaces publicados, mayor interés en convertirse en fuente de información y, a más etiquetas o *hashtags*, mayor disposición al diálogo, pues se facilita el rastreo en búsquedas temáticas⁶⁰. Cabe puntualizar que las herramientas ofrecen números globales de las menciones, enlaces y etiquetas usados por la cuenta de estudio, pero no se puede determinar cuántos fueron utilizados por publicación ni tampoco si hay tuits que no contengan ninguno de los tres elementos.

De otro lado, la categoría Influencia indica qué tan compartida, valorada y reconocida es una cuenta por parte de terceros. Para determinarlo, se calculan varias tasas. La Tasa de amplificación, basada en el promedio de retuits recibidos por tuit nativo, muestra qué tan

⁶⁰ Id.

compartidas son las publicaciones de una cuenta. Mientras mayor sea la tasa, significa que los tuits nativos han sido compartidos más veces. Esta cifra se complementa con el Porcentaje de tuits nativos compartidos, que hace alusión a la proporción de tuits nativos que ha recibido, al menos, un retuit. Mientras mayor sea el porcentaje, una mayor proporción de tuits ha sido compartido, por lo menos, una vez.

En un inicio, este subindicador, dentro de *Amplificación*, había recibido el nombre de Tasa de viralidad, pues es una adaptación del algoritmo de Facebook, conocido como Edge Rank, que se mide por el porcentaje de entradas que recibieron, al menos, una acción de compartir (Wittman, 2012). Sin embargo, el trabajo de (Goel, Anderson, Hofman y Watts, 2015) confirma que solo una publicación entre un millón tiene el potencial de convertirse en viral, es decir, de compartirse de manera exponencial. En consecuencia, en este trabajo se aplicará el término viral solamente a aquellas publicaciones que logran superar el rango promedio de respuesta de una comunidad virtual, según las teorías de la Desigualdad Participativa⁶¹.

La Tasa de aplauso registra el promedio de favoritos recibidos por tuit. Mientras mayor sea la tasa, los tuits nativos de la cuenta han sido más valorados. Esta cifra se integra con el Porcentaje de tuits nativos valorados, que se refiere a la proporción de tuits nativos que ha recibido, al menos, un favorito. Mientras mayor sea el porcentaje, una mayor proporción de tuits ha recibido un favorito, por lo menos, una vez.

⁶¹ El detalle de estas teorías se aborda en el punto 2.2.3 Desigualdad participativa: Las redes conectan a más personas, pero no todas son igualmente activas.

El estándar aplicado para inferir si las tasas están en rangos aceptables para la cuenta es el de la Teoría de las Desigualdades Participativas⁶². Así, una respuesta aceptable de interacciones dentro de una comunidad digital está entre un 1% y un 10% del universo de miembros (Carron-Arthur et al., 2014; Nielsen, 2006; Schneider, 2011).

Por último, se consideró el indicador *Reconocimiento*, que incluye los subindicadores Listas a las que pertenece la cuenta⁶³ y Listas por cada 1.000 seguidores. Mientras más alto es el número, combinado con una amplia base de seguidores, muestra que la cuenta es percibida como referencial por terceros⁶⁴.

Cabe resaltar que la categoría Influencia se refiere a la capacidad de una cuenta de generar acciones de terceros, sin embargo las definiciones académicas referidas en este estudio no hacen una argumentación de si esas acciones debieran ser positivas o negativas. Solo en el caso de favoritos, la connotación es claramente positiva. No obstante, la inclusión de cuentas dentro de listas puede ser positivo o negativo, ya que hay listas para un seguimiento crítico. Sin embargo, se las incluyó dentro de *Reconocimiento*, pues independientemente de su valoración, el incluir un perfil en una lista implica que un tercero admite la existencia de una cuenta en un contexto.

⁶² Id.

⁶³ Una lista es un grupo de cuentas de Twitter seleccionadas bajo una categoría. Cada usuario puede crear sus propias listas o suscribirse a listas creadas por otros usuarios. Este indicador fue incluido en la categoría de Influencia, pues hace referencia a una acción iniciada por otro usuario.

⁶⁴ La interpretación de los subindicadores Listas a las que pertenece la cuenta y Listas por cada 1.000 seguidores es sugerida por Twitonomy, una de las herramientas elegidas para la captura de tuits nativos para el presente estudio.

En último lugar, respecto de los retuits, cabe relevar que si bien esta acción implicaba adhesión al contenido en fases tempranas de Twitter, ha cambiado, ya que se observa un fenómeno en que los retuits pueden usarse para causar antagonismo en las conversaciones públicas al ser usados con la intención de ironizar su contenido y polarizar posiciones (Guerra, Souza, Assunção, 2017).

3.6 Diseño del modelo

Una vez identificados los indicadores y herramientas de captura de datos, hallados los estándares y parámetros para su interpretación desde la Comunicación, se organizó todo en un conjunto lógico llamado *modelo*, que presenta tres niveles de profundidad: uno descriptivo, que hace referencia a la morfología de uso de una cuenta; un segundo analítico, que compara las cifras obtenidas con un parámetro que permite entender el número en un contexto; y un tercero estratégico, que facilita la generación de conclusiones respecto de buenas prácticas y puntos de mejora que faciliten la toma de decisiones en términos de comunicación.

La contribución del modelo no radica solamente en el acceso a un gran volumen de datos, sino en la capacidad de relacionar indicadores de diversas categorías con el fin de profundizar en el análisis y generar una visión integral del uso e interacciones que generan las cuentas de estudio. Así, el propósito es identificar los factores internos y externos, que inciden el desempeño e impacto de las publicaciones.

El modelo consta de 20 indicadores y 82 subindicadores distribuidos en cinco categorías de análisis: Actividad, Contenido, Popularidad, Conversación e Influencia, correspondientes a las dimensiones clásicas de estudio de la Comunicación: quién (Actividad), dice qué (Contenido), a quién (Popularidad y Conversación), en qué canal (Twitter) y con qué efectos (Influencia). Cuatro de las categorías, Actividad, Popularidad, Conversación e Influencia, son de orden cuantitativo, y solo Contenido se aborda a través de un método cualitativo, tal como se muestra en la siguiente tabla-resumen:

Tabla 5 Resumen del modelo

CATEGORÍA	ÁMBITOS DE ESTUDIO	OBJETIVO	INDICADORES	SUBINDICADORES
Actividad (Quién)	<i>Tipo de tuits nativos, Frecuencia e Intensidad</i>	Determinar el enfoque de de una cuenta: cuánto se expresa en una vía, cuánto responde y cuánto comparte	3	12
Contenido (Dice qué)	<i>Tema, tono, enfoque, sentimiento y estilo</i>	Definir de qué habla la cuenta y la manera en que expresa esos temas	5	20
Popularidad (A quién)	<i>Seguidores, Tasa de variación, Seguidos, Relación seguidores y seguidos</i>	Identificar el tamaño de la audiencia y su ritmo de crecimiento	3	5
Conversación (A quién)	<i>Cuentas más mencionadas, más retuiteadas y más respondidas, Sociabilidad y conexiones mutuas</i>	Mostrar la disposición de una cuenta para conversar y sus prioridades de interacción	5	12
Influencia (Con qué efectos)	<i>Amplificación, Aplauso y Reconocimiento</i>	Establecer la capacidad de un perfil de generar acciones de terceros	4	33
			20	82

El modelo, en su versión ampliada, incluye los siguientes datos: definición de la categoría, división en indicadores y subindicadores, cada uno con su respectivo concepto, una explicación de la obtención del número haciendo una referencia, ya sea al metalenguaje de búsqueda en las herramientas de analítica o a los cálculos requeridos, la fuente y/o herramienta de la que se captura la información y la interpretación desde una perspectiva de comunicación, basada en los estándares previamente identificados⁶⁵.

⁶⁵ Ver Anexo F: Diseño del modelo.

Capítulo 4: Conclusiones

El presente capítulo inicia con la aplicación del modelo propuesto a las cuentas oficiales de Twitter de los tres políticos latinoamericanos seleccionados: @CFKArgentina, perteneciente a Cristina Fernández, expresidenta de Argentina; @MashiRafael cuyo titular es Rafael Correa, expresidente del Ecuador; y @NicolasMaduro, correspondiente Nicolás Maduro, actual presidente de Venezuela. El propósito fue analizar estos casos para confirmar la validez del modelo desde tres perspectivas: la primera es respaldar con datos cuantitativos percepciones generalizadas; la segunda, descubrir información nueva que no era evidente inicialmente y la tercera, identificar patrones de usos y/o comportamientos de las cuentas seleccionadas para este estudio, que podrían servir de base predictiva de futuras acciones de las cuentas estudiadas.

El siguiente apartado se centra en la verificación de las hipótesis planteadas⁶⁶, a través del análisis de las correlaciones y factores de incidencia en el rendimiento de las publicaciones nativas, frecuencia de publicación, elementos del contenido, entre otros. Finalmente, se detallan varias reflexiones que surgieron a partir de la investigación, se explican los próximos pasos y las posibles aplicaciones comerciales del presente trabajo.

⁶⁶ Las hipótesis se presentan en el Capítulo 3: Metodología, acápite 3.1 Objetivos e hipótesis de la investigación.

4.1 Análisis de casos a partir de la aplicación del modelo

El uso de las redes sociales para la comunicación política, por parte de un primer mandatario en Latinoamérica, comenzó con la iniciativa de Hugo Chávez. El fallecido expresidente de Venezuela transformó su perfil en Twitter (@chavezcdanga), registrado en abril de 2010, en una de sus estrategias centrales de relación con sus audiencias (Deltell, Congosto, Claes y Osteso, 2013). Se mostraba afable y dispuesto al diálogo, aunque con tintes paternalistas y populistas, que no necesariamente se acercaban a una verdadera dialéctica como la de líderes políticos de otras latitudes, sobre todo, europeos y australianos (Wilson, 2011). Su actividad llegó a ser tan intensa que, incluso, fue duramente criticado por “gobernar desde Twitter”⁶⁷.

Varios presidentes latinoamericanos siguieron su ejemplo de tener una presencia digital consistente, así que, tres años después, casi la totalidad de los entonces mandatarios (16 de 20) contaba con cuentas oficiales de Twitter, con solo cuatro excepciones: Evo Morales de Bolivia, Daniel Ortega de Nicaragua, José Mujica de Uruguay y Raúl Castro de Cuba (Deltell y Martínez, 2015). Los datos evidenciaban una creciente vocación participativa digital en Latinoamérica y,

⁶⁷ El tema fue documentado por la prensa local venezolana. En diario El Universal, se relató la celebración de los dos años de creación de esta cuenta, las críticas que recibió al respecto Hugo Chávez por parte de la oposición y su respuesta ante las mismas. La nota fue eliminada de la página oficial del medio, por lo que se recuperó a través de una herramienta que captura versiones históricas no disponibles de sitios web. *Chávez: ‘Es absurdo que me acusen de gobernar por Twitter’*, *Oficialismo celebró los dos años de @chavezcdanga en la red social*, El Universal vía Internet Archive Wayback Machine, <https://web.archive.org/web/20120513074710/http://www.eluniversal.com/nacional-y-politica/120429/chavez-es-absurdo-que-me-acusen-de-gobernar-por-twitter>.

definitivamente, Twitter se consolidaba como el canal prioritario para la comunicación política en la región (Waisbord, 2013).

Si bien la actividad digital de Chávez fue pionera e influyó en toda la zona de habla hispana de las Américas, quienes siguieron su modelo más cercanamente fueron aquellos líderes afines a su posición político-ideológica, entre ellos, Cristina Fernández y Rafael Correa. Posteriormente, Nicolás Maduro intentaría extender ese liderazgo en línea, aunque con resultados y estilos distintos (Llorente y Cuenca, 2014).

Para situar en contexto los casos de estudio, cabe mencionar que @CFKArgentina⁶⁸ es la cuenta más antigua de las tres escogidas, fue creada en abril de 2010, inmediatamente después de Chávez. Por su parte, @MashiRafael⁶⁹ fue registrada seis meses más tarde, en octubre del mismo año, como resultado de una sucesión de hechos locales, en Ecuador, que posicionaron a Twitter como una red clave para la comunicación ciudadana, según se describirá en este apartado. Fernández y Correa tomaron esta acción luego de haber estado tres años en funciones, en otras

⁶⁸ Según la información tomada de Twitter el 1 de enero de 2014, la cuenta @CFKArgentina estaba a nombre de Cristina Kirchner, (<https://twitter.com/CFKArgentina>). Fue creada el 30 de abril de 2010, con el número de usuario 138814032, en idioma castellano, con ubicación en Argentina y está verificada por Twitter. Su biografía incluía dos enlaces: El primero dirigía hacia el perfil de Facebook personal de la titular (<https://www.facebook.com/CFKArgentina>), y el segundo remitía a su página web (<http://www.cfkargentina.com>), también personal. La biografía decía: “Cuenta Oficial de la Presidenta de la Nación Argentina, Cristina Fernández de Kirchner”. Además, en su foto de perfil, estaba ella en primer plano y su difunto esposo Néstor Kirchner, detrás.

⁶⁹ @MashiRafael, a nombre de Rafael Correa, (www.twitter.com/MashiRafael), fue creada el 29 de octubre de 2010, con el número de usuario 209780362. Está en castellano, con ubicación en Ecuador y fue verificada por Twitter. Al inicio del período de estudio, la biografía incluía un enlace hacia el blog personal de Correa (<http://economiaenbicicleta.com>) y el siguiente texto: “Presidente Constitucional de la República del Ecuador”. Su foto es de medio cuerpo, con el brazo derecho levantado y la mano en puño en señal de victoria.

palabras, Twitter no fue uno de sus canales prioritarios electorales, en su primera campaña, sino que lo adoptaron originalmente para la comunicación desde el poder.

Por lo contrario, @NicolasMaduro⁷⁰ es el usuario más reciente, quien se dio de alta un mes antes de las elecciones convocadas en Venezuela, en abril de 2013, tras la muerte de Hugo Chávez. En su caso, el uso de Twitter fue predominantemente electoral en su primera etapa y, poco a poco, fue extendiendo su uso a otros fines tras su designación como Presidente.

En esta introducción, cabe mencionar el caso de Rafael Correa porque, a partir del 30 de septiembre de 2010, cuando él todavía no tenía una cuenta Twitter, esta red social se convirtió en un medio clave de difusión en línea local e internacional durante una generalizada crisis de seguridad en Ecuador⁷¹. Ese día, a través de la conversación pública generada con las etiquetas #30S, #Ecuador, #policiaec, #rafaelcorrea y #crisisenecuador, el universo de cuentas registradas por ecuatorianos se duplicó, pasando de 22.000 a 44.000 (Coronel y Mier, 2011; Ricaurte, 2017).

⁷⁰ @NicolasMaduro, a nombre de Nicolás Maduro, fue creada el 8 de marzo de 2013 con el número de usuario 1252764865 (<https://twitter.com/NicolasMaduro>). El día de la recolección de datos incluía un vínculo hacia la que fue su página personal (nicolasmaduro.org.ve), que ya no está disponible. Al inicio de la investigación, su biografía expresaba: “Presidente de la República Bolivariana de Venezuela. Hijo de Chávez. Construyendo la Patria con eficiencia revolucionaria”⁷⁰. Su foto de perfil es un primer plano del rostro del usuario.

⁷¹ El 30 de septiembre de 2010 se registró una revuelta policial y la retención del entonces presidente de la República Rafael Correa en un centro de salud. En un operativo de fuerzas especiales, en medio de una balacera transmitida en vivo por televisión, Rafael Correa fue rescatado, mientras recibía muestras de simpatía de sus pares en la región. Según la prensa local, la jornada cerró con un saldo de 11 muertos y 300 heridos. *Ecuador: 30-S, ¿hubo o no intentona golpista?*, BBC Mundo, http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/09/110929_ecuador_aniversario_revuelta_policial.shtml; y *30-S, Insubordinación policial*, diario El Comercio, <http://especiales.elcomercio.com/2011/09/30s/>.

El fenómeno se suscitó ante la suspensión de las señales de radio y televisión de medios privados y la imposición de los medios administrados por el Gobierno como única fuente informativa. Por ello, Twitter concentró el flujo noticioso de los ciudadanos, muchos de ellos, testigos oculares de los hechos. En cuestión de horas, el peso de esta red social fue tal que la misma Presidencia del Ecuador se vio avocada a declarar oficialmente el estado de excepción en esa plataforma como medio primario. El fenómeno solo iniciaba y, un mes más tarde, Rafael Correa lanzaba su cuenta Twitter y la convertía en su medio prioritario de contacto con la población. Mientras tanto, el Gobierno del Ecuador articulaba su estrategia de presencia digital y, años después, se confirmaría que enfocaría en Twitter la mayor parte de su inversión⁷².

Aquella fue la primera vez que una Casa de Gobierno escogía una red social para difundir una instrucción oficial de tal envergadura. Por ello, Twitter designó al #30S como uno de los *hashtasg* más influyentes de 2013 e, incluso, compartió el tuit original de @Presidencia_EC, en su cuenta oficial para Latinoamérica, según se observa a continuación:



Figura 4. Declaratoria de estado de emergencia en Ecuador. Fuente: Twitter Latinoamérica

⁷² Así lo publicó un medio estatal en una entrevista con quien, entonces fuera el gerente de Twitter para América Latina, Matthew Carpenter. *El Estado es el principal cliente de Ecuador en Twitter*, diario El Telégrafo, <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/masqmenos-2/1/el-estado-es-el-principal-cliente-de-ecuador-en-twitter>.

En el análisis comparativo, se detallarán los resultados por categoría según el modelo. Se iniciará con Actividad. El indicador *Tipo de tuits* evidencia un distinto perfil de uso en cada caso. @CFKArgentina mantiene una comunicación unilateral, pues se expresa y no responde ni comparte. Esto se muestra en que el 100% de sus tuits corresponde a nuevos nativos y no publica ni respuestas ni retuits. De su lado, @MashiRafael, aunque muestra escasa tendencia a compartir, se presenta como una cuenta conversadora, debido a que el 83% de sus publicaciones nativas son respuestas, resultado consistente con Twiplomacy que, en 2013, eligió a esta cuenta como la más conversadora en América Latina (Burson-Marsteller, 2013). Por su parte, @NicolasMaduro se expresa (51%) y comparte (42%) en proporciones similares, pero responde poco (7%)⁷³.

Una percepción generalizada en la región, y una de las referencias que inspiró esta investigación, es que los políticos latinoamericanos son altamente activos en redes sociales. El indicador *Intensidad*, que mide la concentración de tuits respecto de un elemento de referencia, lo confirma con promedios de tuits por día de nueve para @CFKArgentina, cinco para @MashiRafael y ocho para @NicolasMaduro. Los tres bordean el estándar sugerido de cinco tuits por día (Lee, 2014), por lo que son consideradas cuentas activas.

⁷³ Ver Anexo G: Resultados comparados de la Categoría Actividad.

Sin embargo, el indicador *Frecuencia* revela que este promedio no es consistente en el año, sino que es inestable en los tres casos. @CFKArgentina tuiteó solamente el 50% del año calendario; @MashiRafael se acercó a un 40% y @NicolasMaduro superó ligeramente el 60%. Entonces, respecto de los días en que hubo actividad, es decir, al menos una publicación, la frecuencia real fue de 17 tuits por día para @CFKArgentina y 12 para @MashiRafael y @NicolasMaduro. En consecuencia, son cuentas de altamente activas, pero dispersas.

La dispersión también se manifiesta en el rango entre los días de mayor y menor actividad: a mayor diferencia, mayor concentración de publicaciones en pocos días. En este sentido, @CFKArgentina registra tres tuits el día de menor actividad y 102, el de mayor actividad; @MashiRafael se ubica en un rango de 2 a 78 y @NicolasMaduro, de 2 a 38. Estos datos, contrastados con las fechas de mayor actividad y el estudio del contenido de los tuits en esos días, permiten inferir que una de las razones de la dispersión es la coyuntura.

El caso más claro es el de @CFKArgentina, el 20 de abril de 2013, cuando viajó a Caracas para visitar la tumba de Hugo Chávez y participar de la ceremonia de posesión de Nicolás Maduro. El diario argentino La Nación⁷⁴ reseñó los 102 tuits de ese día, cuando, la entonces

⁷⁴ Kirchner realizó esta visita aprovechando su viaje a Venezuela para asistir a la ceremonia de investidura de Nicolás Maduro. Según Carlos Cheppi, embajador de Argentina en Venezuela en ese momento, la exmandataria acudió a la tumba de Chávez para demostrar la amistad con él y su afecto hacia su familia. *Cristina Kirchner rindió tributo a Chávez en su tumba*, diario La Nación, <http://www.lanacion.com.ar/1574750-cristina-kirchner-rindio-tributo-a-chavez-en-su-tumba>.

Presidenta compartía, en primera persona y a modo de bitácora, sus anécdotas. De forma similar, la cuenta del exmandatario ecuatoriano Rafael Correa (@MashiRafael) muestra el mayor número de tuits por día, el 1 de septiembre de 2013, cuando protagonizó una confrontación con el cantautor ecuatoriano Jaime Guevara⁷⁵.

Para @NicolasMaduro, la fecha de mayor actividad fue el 22 de septiembre (38 tuits). En su caso, se observa de manera recurrente que los días de mayor actividad corresponden con publicaciones sobre una coyuntura geopolítica importante, arranque de proyectos de envergadura nacional o propaganda electoral. Además, en esos días, no solo publica contenido propio, sino retuits de noticias que enfoquen un hecho como un resultado positivo de su gestión. Los tres ejemplos confirman que las cuentas de estudio son altamente activas, según la percepción general, pero fue posible descubrir que sus frecuencias son inestables y que su patrón de dispersión responde a coyunturas externas a las que dan prioridad.

Otra idea generalizada es que los presidentes usan las redes sociales para incidir en la agenda de opinión pública. Este particular se evidencia en los casos de @MashiRafael⁷⁶ y

⁷⁵ Jaime Guevara se dirigió a Correa con una seña insultante durante una caravana, a lo que el Gobernante respondió con improperios generando una serie de reacciones de rechazo en la población ecuatoriana. *Presidente arremetió en contra del artista popular Jaime Guevara*, diario El Universo, <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/09/02/nota/1381811/presidente-arremetio-contra-artista-popular>.

⁷⁶ Rafael Correa mantenía un programa de radio y televisión denominado “Enlace ciudadano”, que se emitió de enero de 2007 hasta mayo de 2017, todos los sábados, a través de 54 emisoras y de la televisión estatal y algunas cadenas privadas, cuya administración estaba en manos del Estado. El seguimiento de estos temas en los medios se evidenciaba en los lunes inmediatamente posteriores.

@NicolasMaduro⁷⁷, cuyos días de mayor actividad son lunes y domingo, respectivamente, cuando dirigían espacios mediáticos de rendición de cuentas a los ciudadanos y los temas expuestos eran ampliamente cubiertos por los medios locales de comunicación. Estudios de casos similares llegan a la misma conclusión identificando la tendencia de varios mandatarios a usar las redes sociales como gacetillas oficiales del Gobierno (Amado y Tarullo, 2015). Nuevamente, el modelo permite validar una percepción y señalar un patrón de uso.

De otro lado, la categoría Contenido revela que las tres cuentas muestran publicaciones de alto grado emocional. En el caso de @CFKArgentina, un mismo tuit resultó como el más valorado (1.112 favoritos) y más compartido (7.121 retuits) del año. Es una felicitación a Mario Bergoglio al ser elegido como sumo pontífice de la Iglesia católica, lo que generó una suerte de orgullo nacional para los argentinos. Sin embargo, no fue la única ocasión. Esta cuenta muestra emocionalidad a través de buena parte de sus tuits, que son mayoritariamente autobiográficos (25%), en los que cuenta, con estilo coloquial (96%), detalles cotidianos como los regalos que recibe para sus nietos, sus asados de fin de semana, sus paseos por Puerto Madero y sus alusiones nostálgicas a su difunto esposo y expresidente de Argentina, Néstor Kirchner.

Para @MashiRafael, la emocionalidad se evidencia más en el tono que en los temas. La temática que más aborda es la política (38%), a la que se aproxima, por lo regular, en tono

⁷⁷ El programa “Los domingos con Maduro” se transmite por la cadena Venezolana de Televisión y busca ser un espacio de rendición de cuentas de las actividades de la semana y los temas cubiertos se compartían simultáneamente en medios y redes sociales.

optimista (35%) y militante (20%). El ejemplo más claro es su tuit más valorado (1.152 favoritos) y compartido (3.220 retuits) del año, que hace referencia a un tema geopolítico: el viaje del presidente boliviano Evo Morales, desde Moscú a La Paz, cuando España, Francia, Italia y Portugal le prohibieron sobrevolar su espacio aéreo, bajo la sospecha de que junto al Mandatario viajaba el estadounidense prófugo Edward Snowden. El tono militante y el enfoque de discurso político generaron una serie de reacciones de la audiencia.

En igual proporción que Política, la cuenta de Correa se enfoca en temas de Sociedad (38%), entre los que cubre ámbitos de género, minorías, cultura popular, conocimientos y desarrollo artístico, científico y tecnológico, educación, medio ambiente y salud. Resalta su insistente repetición de palabras como América, patria, pueblo, revolución y soberanía para referirse al impacto positivo de su gestión, buscando el posicionamiento del concepto de Revolución Ciudadana⁷⁸. Estos resultados coinciden con el estudio de Betamétrica (2015), que concluyó que en tres de los principales discursos de Rafael Correa en 2013: “El discurso presidencial es consistente con la ideología inicial de recuperar la patria, su altivez, esperanza, soberanía y confianza con frases repetitivas bajo la misma línea de desarrollo” (p.4).

Siguiendo con el análisis de la emocionalidad, también se pudo observar que esta no solo se refleja en lo que se publica, sino en el imaginario que se construye a partir de lo que se decide

⁷⁸ El movimiento político Alianza País, fundado por Rafael Correa, denominó Revolución Ciudadana a los cambios políticos que se promovían en el marco ideológico-político inspirado en la corriente del Socialismo del siglo XXI y el pensamiento basado en la vida y obra de Simón Bolívar.

dejar de lado. Es el caso de @NicolasMaduro, para quien el tema menos cubierto es el de seguridad, una preocupación seria para los residentes en Venezuela. Si a ello se suma que las noticias políticas y económicas solo muestran aspectos positivos e ignoran las condiciones de persecución y escasez por las que atraviesa el país, es claro que la cuenta exhibe una faceta muy parcial de su entorno, desconectada de la realidad material en aspectos fundamentales y busca construir una imagen distorsionada de la nación. De acuerdo, exclusivamente, con los tuits de @NicolasMaduro, Venezuela se muestra como un país políticamente estable, con una economía abierta y en crecimiento, atractiva para la inversión extranjera y con condiciones sociales favorables sin distinción de segmentos.

Otro patrón observado en el comportamiento de estas cuentas es el uso de tono crítico para referirse a temas relacionados con la prensa. Las tres cuentas descalifican duramente a los medios de comunicación por sus procesos de investigación y por la calidad de sus contenidos e invitan a los ciudadanos a dirigirse directamente a ellos, buscando un reconocimiento como fuentes primarias para las consultas ciudadanas. Estos resultados coinciden con otros estudios realizados en la región. La Fundación Andina para la Observación y el Estudio de Medios (Fundamedios de Ecuador) y el Instituto Prensa y Sociedad de Venezuela (Ipys), a través del estudio Tuitómetro, la batalla en 140 caracteres han mostrado una proporción, cada vez mayor, de tuits agraviantes contra la prensa, políticos de oposición y sociedad civil, por parte de las cuentas oficiales de Correa, Maduro y de sus principales colaboradores (Ricaurte, 2017).

En los dos casos, se colige que existe una estrategia deliberada de relativizar la veracidad y credibilidad de los contenidos publicados por los medios de comunicación y la intención de desintermediación apelando a una suerte de *efecto ágora* que pretende replicar en espacios digitales aquella noción ateniense de acceso directo de los ciudadanos a sus líderes políticos en un entorno de conexiones recíprocas con sus pares (Atifi y Marcoccia, 2017; Berlanga Fernández, 2012; Biselli et al., 2012).

Estos tuits de contenido insultante solían tener amplia cobertura de los medios y repercusión local e internacional, este hecho reforzaba la tendencia a pensar que la mayor parte de las publicaciones de estos políticos era de carácter negativo. Sin embargo, la evidencia muestra lo contrario. El sentimiento predominante en los tres casos es positivo con un 45% para @CFKArgentina⁷⁹, un 76% para @MashiRafael y un 90% para @NicolasMaduro. Las tres cuentas, además, usan un estilo coloquial en más del 90% de publicaciones, pues más que para comunicación protocolaria, usan Twitter como un medio para relacionarse con los ciudadanos⁸⁰.

Esta lógica relacional también se advierte en la categoría Conversación, que indica las *Cuentas más mencionadas, más respondidas y más retuiteadas* por parte de la cuenta de estudio. @CFKArgentina menciona, principalmente, a su casa de Gobierno y a otras figuras políticas de

⁷⁹ Solo en el caso de @CFKArgentina el sentimiento positivo no excede el 50%, sin embargo es el que mayor proporción tiene versus un 20% de sentimiento negativo y 35% de sentimiento neutro.

⁸⁰ Ver Anexo H: Resultados comparados de la Categoría Contenido.

su partido e instituciones del sector público. También hace varias alusiones a cuentas de otros jefes de Estado de líneas políticas afines, sobre todo Maduro y Correa. Sin embargo, solamente los menciona en tuits nuevos nativos, sin responder ni retuitear a nadie, por lo que se asume que su disposición a la conversación es limitada.

De otro lado, la cuenta @MashiRafael es la más conversadora e interactúa con cuentas de posiciones antagónicas: con quienes tiene una confrontación abierta o con quienes le ofrecen su apoyo incondicional. Tiende a participar activamente en conversaciones públicas y responde más de una vez a quienes se dirigen a él, sobre todo en tono crítico, y les responde en igual tenor.

Sin embargo, aquello que se convirtió en un elemento distintivo de esta cuenta fue su capacidad de conexión con la audiencia a través de la respuesta “Favor atender” y sus variantes “asesora atender”, “atender e informarme” o instrucciones equivalentes como “investigar” o “coordinar”. Esta era una orden directa que el expresidente Rafael Correa dirigía a sus ministros y otros funcionarios públicos para que se comunicaran con la persona que había tuiteado mencionando al perfil @MashiRafael para compartir una inquietud en ámbitos de lo más variados, desde el doméstico hasta las obras públicas.

En reuniones privadas con miembros de su equipo asesor, quienes prefirieron no ser citados por condiciones de confidencialidad estipuladas en sus contratos, confirmaron que cuando @MashiRafael tuiteaba “favor atender”, o sus variantes, un asesor estaba en la obligación de responder públicamente, mencionando a la cuenta del Presidente y requiriendo datos del

ciudadano para crear un caso de atención al que se hacía seguimiento desde una oficina de la Casa de Gobierno. En el período de estudio, se contabilizaron 300 tuits de este estilo, que representaron el 20% del total de respuestas de la cuenta. No se podría atribuir la aceptación de Correa a este hecho exclusivamente, no obstante varios analistas encuentran factible que este factor haya incidido en la generación de un vínculo tan fuerte con la ciudadanía que, a 10 años de Gobierno, lo mantenía con altos índices de aceptación⁸¹. A continuación un ejemplo:



Figura 5. Ejemplo del formato insignia de @MashiRafael: “Favor atender”. Fuente: Twitter.

⁸¹ Varios medios ecuatorianos consignaron la noticia de que Rafael Correa terminó su período de Gobierno como uno de los presidentes con mayor aceptación de la historia del Ecuador. *Roldós y Correa, los mejor calificados en 40 años*, diario El Comercio, <http://www.elcomercio.com/actualidad/roldos-correa-mejor-calificados-historia.html>; *Rafael Correa cierra su gestión con una aprobación del 62%*, diario El Telégrafo, <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politico-2017/49/rafael-correa-cierra-su-gestion-con-una-aprobacion-del-62>; *Diez años de popularidad: el 'efecto Correa'*, GK, <https://gk.city/2016/08/15/diez-anos-popularidad-el-efecto-correa/>.

El caso de Nicolás Maduro también destaca en esta categoría, ya que las cuentas que más menciona son las suyas con 59 interacciones. Esto se debe a que el presidente venezolano tiene cuentas en otros idiomas, entre ellas: @maduro_ar en árabe, @maduro_pt en portugués, @maduro_fr en francés y @maduro_en en inglés y, en 2014, se anunció el lanzamiento de dos más en chino y ruso. En todas, la biografía es la traducción exacta de: “Presidente de la República Bolivariana de Venezuela. Hijo de Chávez. Construyendo la Patria con eficiencia revolucionaria. Traducción de @NicolasMaduro”. Los períodos de mayor actividad de sus perfiles en otros idiomas coincide con misiones comerciales o visitas oficiales de autoridades de otros países, con el fin de visibilizar su red internacional de contactos. Además, continuamente invita a seguir sus cuentas en las diversas lenguas, tal como se muestra en la siguiente gráfica:



Figura 6. Menciones de @NicolasMaduro a sus cuentas en otros idiomas. Fuente: Twitter.

La cuenta @NicolasMaduro, además, evidencia limitada apertura a la multiplicidad de voces, lo que confina la conversación social a la validación de posiciones políticas e ideológicas propias. Esta afirmación se sustenta en que varias cuentas de medios de comunicación, periodistas, políticos o partidos se repiten en las listas de las cuentas más mencionadas, respondidas y retuiteadas, pero todas son usuarios afines.

Excepto @CFKArgentina, que mantiene un perfil de comunicación unidireccional (sin respuestas ni retuits), tanto @MashiRafael como @NicolasMaduro muestran apertura a la conversación. Sin embargo, este intercambio tiende a darse en dos escenarios contrarios: o para criticar duramente a sus opositores o para reafirmar y validar el apoyo a sus posiciones políticas. No se observa un diálogo sereno y respetuoso con los disidentes a su corriente de pensamiento. Según Parmelee y Bichard (2013): Una situación de este tipo puede resultar nociva para la democracia, pues el uso político de Twitter entre seguidores ideológicamente fuertes contribuye al aumento de la polarización política y potencialmente daña la capacidad de esos seguidores de entender voces opuestas. Este fenómeno se alinea con el argumento de Ruiz, Masip, Micó y Domingo (2010), quienes aseguran que los medios sociales no son un espacio de debate democrático, sino un diálogo fragmentado, con pobreza de argumentos y descalificaciones⁸².

⁸² Ver Anexo J: Resultados comparados de la Categoría Conversación.

Otro aspecto de la categoría Conversación es la *Sociabilidad*, que sugiere considerar el uso de enlaces, menciones y etiquetas como invitaciones a la interacción. @CFKArgentina es la cuenta que más enlaces usó en el período de estudio alcanzando los 510, le sigue @NicolasMaduro con 266 y @MashiRafael se queda muy detrás con dos. Los vínculos compartidos conducen, en su mayoría, a notas periodísticas de medios cercanos o afines a estos regímenes y a publicaciones de los canales oficiales de sus gobiernos. En este caso, más que una búsqueda de interacción a través de enlaces, se confirma que son cuentas usadas con el propósito de convertirse en las fuentes primarias de sus seguidores sobre temas de interés del Gobierno.

En cuanto al número de *hashtags*, tanto @CFKArgentina como @MashiRafael los usan marginalmente; uno, en el primer caso y dos, en el segundo. En contraste, @NicolasMaduro publicó 266 etiquetas en el período. Sus *hashtags* tienen carga política y militante, típicamente usados como marcadores discursivos que buscan definir el contexto de la publicación (Bruns y Stieglitz, 2013b), además muchos pretenden mostrar a Maduro como el legítimo sucesor de las políticas de Chávez. Entre las etiquetas más nombradas en el año están: #juroconMaduro, #DerrotandoalFascismo, #ConlazurdadeChavezyelespiritudeBolivar y #Gobiernodecallecaminodechavez. Si bien @NicolasMaduro usa muchos más etiquetas que las otras dos cuentas, estos no llegan a estar presentes ni en el 1% de las publicaciones.

Finalmente, otro indicador que hace parte de este segmento es el de *Conexiones mutuas*, que señala si las cuentas estudiadas se siguen entre sí. Todas las posibles combinaciones se siguen

recíprocamente, excepto una, @NicolasMaduro no sigue a @MashiRafael, pese a que varias veces participan en diálogo público. Este rasgo de conversar con pares a través de plataformas abiertas es una de las acciones amparadas en el contexto de diplomacia pública. Es importante señalar que las redes sociales han modificado la diplomacia tradicional. En su aspecto más habitual, la diplomacia pública se esfuerza por involucrar a las poblaciones extranjeras, para cultivar relaciones internacionales favorables, en el entorno mundial. Frente a este panorama, la evolución de la comunicación y las redes sociales engloban la transformación hacia una nueva diplomacia, en la que la característica principal es la comunicación bidireccional en la construcción de relaciones entre autoridades pares (Zhong y Lu, 2013).

Respecto de la categoría Popularidad, el indicador *Seguidores* muestra que las tres son cuentas populares, con altas tasas de crecimiento, cuyas audiencias representan entre un 10 y 20% del universo de usuarios activos de Internet en sus respectivos países, en el año de estudio. Para tener una referencia, en 2013, siete de 16⁸³ presidentes latinoamericanos tenían más de un millón de seguidores en Twitter y cuatro de ellos sobrepasan los dos millones (Luis Deltell y Martínez, 2015). El total de seguidores en la región superaba los 14 millones y el promedio de seguidores por presidente era de 875.000, por lo que @CFKArgentina superaba en 2,8 veces el

⁸³ El estudio *Perfiles de los presidentes latinoamericanos en Twitter*, que se toma como referencia, fue publicado en 2015 e incluyó 16 casos: Cristina Fernández de Argentina, Dilma Rousseff de Brasil, Sebastián Piñera de Chile, Juan Manuel Santos de Colombia, Laura Chinchilla de Costa Rica, Rafael Correa de Ecuador, Mauricio Funes de El Salvador, Otto Pérez de Guatemala, Enrique Peña Nieto de México, Ricardo Martinelli de Panamá, Horacio Cartes de Paraguay, Ollanta Humala de Perú, Danilo Medina de República Dominicana, Nicolás Maduro de Venezuela, Alejandro García de Puerto Rico y Juan Orlando Hernández de Honduras.

promedio regional, mientras que @MashiRafael y @NicolasMaduro tenían audiencias 1,4 y 1,7 veces, respectivamente, mayores que el promedio.

Asimismo, las tres cuentas muestran altas tasas de crecimiento de seguidores en el período de estudio. @CFKArgentina inició con 1,48 millones y terminó con 2,5 millones, lo que implica un crecimiento del 70%; @MashiRafael empezó con 654.000 y cerró con 1,36 millones, es decir, creció en más del doble (108%). @NicolasMaduro no existía al inicio del período, así que, tras la creación de su cuenta en marzo 2013, registró 556.000 seguidores en el primer mes en línea y llegó a diciembre con 1,57 millones, lo que significa que triplicó su audiencia en 10 meses. En promedio, las cuentas de Fernández y Correa crecían a un ritmo de alrededor del 10% mensual, mientras que Maduro llega al 15%, con un mes en que aumenta 77%. Esto es natural en cuentas de reciente creación, pues ganan seguidores con rapidez en sus primeros meses, luego se estabilizan en porcentajes de incremento entre el 5 y 10% mensual⁸⁴.

@CFKArgentina mostró el mayor incremento de seguidores en marzo (10%), justamente cuando publicó el tuit más compartido y más valorado. En la cuenta @MashiRafael, también se identifica el mayor incremento (16%) en marzo y el segundo mayor, en abril (11%). Sin embargo, este lapso no coincide con la publicación de su contenido de mejor rendimiento en el

⁸⁴ Este promedio se obtuvo del cálculo, de elaboración propia, de las tasas de variación mensual de los ocho presidentes considerados en el estudio Twiplomacy 2013: Cristina Fernández de Argentina (@CFKArgentina), Dilma Rousseff de Brasil (@dilmabr), Sebastián Piñera de Chile (@SebastianPinera), Juan Manuel Santos de Colombia (@JuanManSantos), Rafael Correa de Ecuador (@MashiRafael), Enrique Peña Nieto de México (@EPN), Ollanta Humala de Perú (@Ollanta_HumalaT) y Nicolás Maduro de Venezuela (@NicolasMaduro).

año, sino con una coyuntura que dinamizó la conversación social por el atentado que sufrió un periodista ecuatoriano con quien el exMandatario había mantenido una confrontación pública⁸⁵. Con respecto a la cuenta de @NicolasMaduro, abril tiene el más alto crecimiento de usuarios (77%), que fue su primer mes de actividad electoral. Tampoco constan en ese período sus tuits más compartidos ni más valorados, no obstante coincide con la época en que Venezuela enfrentaba una serie de manifestaciones por el rechazo del candidato de oposición, Henrique Capriles, a los resultados de los comicios del 14 de abril de 2013. Nuevamente se confirma que las coyunturas externas tienen directa incidencia en las variables de impacto.

Otro indicador por analizar dentro de esta categoría es el de *Relación de seguidores y seguidos*. Las tres cuentas siguen a muy pocos usuarios (menos del 1%) respecto del número de seguidores que tienen: @CFKAArgentina sigue a 55 cuentas; @MashiRafael a 5 y @NicolasMaduro a 48. Si la relación entre seguidores y seguidos es superior a 1, sobre la base de audiencias amplias, se considera que es un signo de relevancia⁸⁶. De igual manera, en concordancia con la tipología de Java, Song, Finin y Tseng (2007), son perfiles que tienden a ser fuentes de información porque tienen una amplia base de seguidores y pocos seguidos⁸⁷.

⁸⁵ El 12 de abril de 2013 el periodista Fausto Valdivieso fue asesinado. Pese a las diferencias que mantenían, Rafael Correa expresó públicamente sus muestras de pesar ante el hecho. *Falleció periodista Fausto Valdivieso tras sufrir atentado*, diario El Universo, <http://www.eluniverso.com/2013/04/11/1/1422/fallecio-periodista-fausto-valdiviezo-tras-sufrir-atentado.html>.

⁸⁶ Esta interpretación es sugerida por la herramienta Twitonomy, una de las seleccionadas para la captura de tuits nativos para el presente estudio.

⁸⁷ Ver Anexo I: Resultados comparados de la Categoría Popularidad.

La categoría Influencia analiza otra dimensión de impacto, que es la capacidad de una cuenta de generar acciones de terceros. En un inicio, se sumaron las interacciones por tipo de tuit nativo, sin embargo, se detectó una anomalía. La herramienta de analítica asigna a los retuits nativos los retuits y favoritos que corresponden al tuit original de un tercero⁸⁸. Por ello, las tasas de amplificación y aplauso se calcularon exclusivamente con las interacciones generadas por nuevos nativos y respuestas nativas para no distorsionar los resultados⁸⁹.

Hecha esta salvedad, se observa que la cuenta más compartida es @NicolasMaduro con más de 10 millones de retuits, seguida muy de lejos por @CFKArgentina, que escasamente superó los 725.000 retuits, y luego @MashiRafael, que bordeó los 161.000. La tendencia se revierte en la suma de favoritos, que muestra a la cuenta de Cristina Fernández como la más valorada con más de 225.000 favoritos superando a la de Nicolás Maduro, que alcanza los 177.000, y a la de Rafael Correa, que está alrededor de 43.000. Se muestra que estas cuentas son más amplificadas que valoradas, lo que puede explicarse porque se asume como importante lo que comunican, por eso se comparte, aunque no necesariamente sea del agrado de la audiencia. Estos datos se complementan con la proporción de tuits que han recibido, al menos, un retuit. En los casos de @CFKArgentina y @NicolasMaduro, el valor es uno. Esto significa que el 100% de sus tuits

⁸⁸ Se contactó a los desarrolladores de la herramienta Twitonomy para señalar esta anomalía y explicaron que los datos se filtran así desde la API de Twitter, por lo que ellos no podían hacer la corrección automáticamente.

⁸⁹ Se hicieron pruebas desde cuentas propias retuiteando tuits de cuentas muy populares e influyentes y, efectivamente, se confirmó que Twitter asigna a los retuits nativos de la cuenta que comparte los retuits y favoritos que recibe la cuenta que originalmente publicó. Si no se hiciera la corrección de retirar las interacciones que erróneamente se atribuyen a los retuits nativos, el impacto sería directo en las tasas de amplificación y valoración.

nativos son retuiteados, al menos una vez, por terceros. En el caso de @MashiRafael, la proporción es inferior con 0,72, es decir, que el 72% de sus tuits son compartidos.

Esta información influye en la construcción de una percepción generalizada de que estas cuentas son muy influyentes. Para poder extraer conclusiones en este sentido, es indispensable considerar los subindicadores Tasa de amplificación (promedio de retuits por tuit) y Tasa de aplauso (promedio de favoritos por tuit). Sobre esta base, una vez más la cuenta @NicolasMaduro supera a las otras con amplia ventaja. Lo curioso es que, incluso con las tasas más altas, sus números no llegan ni al 1% del total de su audiencia. En este punto es pertinente considerar las teorías de Desigualdad Participativa⁹⁰, que afirman que una respuesta natural orgánica, dentro de una comunidad virtual, cumple con la proporción 90-9-1. En otras palabras, esto quiere decir que el 90% de los miembros observa sin interactuar, un 9% aporta contenido con una periodicidad baja y no identificable, y solo un 1% es altamente activo y comprometido con la comunidad. En este marco conceptual, un porcentaje aceptable de respuesta debiera fluctuar en el rango del del 1 al 10%, sin embargo, en ninguno de los casos se acerca al 1%. Por lo que se concluye que son cuentas amplificadas, mas no necesariamente influyentes en el espectro de sus comunidades virtuales.

En este contexto, resulta conveniente analizar las razones de una percepción equivocada y tan generalizada de que estas cuentas son muy influyentes. La primera es que el posicionamiento que

⁹⁰ Ver 2.2.3 Desigualdad participativa: Las redes conectan a más personas, pero no todas son igualmente activas.

tienen los titulares de las cuentas fuera de línea se extiende a espacios en línea. Si bien esto puede validarse respecto del número de seguidores (popularidad), no necesariamente existe un endoso de influencia. Otra razón es que las publicaciones en Twitter se han convertido en fuentes oficiales para los periodistas (Orihuela, 2011), por lo que se repiten en otros medios, que amplían su repercusión, siendo los principales altavoces los medios más que las cuentas originales. Una tercera razón son los algoritmos. Las redes sociales constantemente están haciendo modificaciones a sus líneas de tiempo con el fin de mejorar la experiencia del usuario. No obstante, se convierten en filtros que alteran la dinámica natural de una comunidad virtual⁹¹.

También llama la atención el comportamiento de los retuits generados por la cuenta @NicolasMaduro. Si bien las herramientas no capturan la hora en que un tercero hace un retuit a la cuenta, la observación sencilla mostró que, en lapsos muy cortos a partir de la publicación, se incrementaban sustancialmente los retuits a esta cuenta, registrándose más de 1.000 en los primeros minutos inmediatamente posteriores a la publicación y, aunque pasados cinco minutos bajaba el volumen de interacciones, estas se mantienen por lapsos superiores a dos horas.

Tomando como referencia el estudio sobre la duración de un tuit de Bruns (2012), que muestra que su ciclo de vida varía entre 15 y 30 minutos. Esta conclusión se combina con el experimento de Chu, Gianvecchio, Wang y Jajodia (2012), que afirma que las respuestas

⁹¹ Tal como se explicó en el acápite 2.2.3 del capítulo 2 de la presente tesis. Twitter ejecuta docenas de pruebas mensuales en su algoritmo de la línea del tiempo e introduce cambios frecuentemente. *How the Twitter Timeline Works (and 6 Simple Tactics to Increase Your Reach)*, Buffer, <https://blog.bufferapp.com/twitter-timeline-algorithm>.

4.2 Contraste de hipótesis

La presente propuesta teórico-metodológica considera que todo estudio de un perfil de redes sociales debe cubrir la manera cómo un usuario se expresa (lo que publica), cómo responde (la forma en que interactúa) y cómo comparte (la manera en que amplifica información de terceros). En el marco de las cinco categorías analizadas, tres hacen referencia directa a lo que una cuenta hace intencionalmente: Actividad, Contenido y Conversación. Estos son los parámetros que se pueden controlar, por lo que serán denominados categoría de desempeño. En contraste, las dos categorías restantes, Popularidad e Influencia, miden el efecto producido por las anteriores en las audiencias, por lo que se nombrarán como categorías de impacto.

A continuación se desarrollará la argumentación para concluir si las hipótesis de trabajo se han validado o no de acuerdo con los resultados obtenidos:

H1: El incremento en la frecuencia de publicación de una cuenta conduce al aumento de interacciones y seguidores.

Esta hipótesis correlaciona una categoría de desempeño, Actividad, con dos de impacto, Influencia y Popularidad, estableciendo entre los dos tipos de categorías una relación de causalidad: a mayor Actividad, mayor Influencia; y a mayor Actividad, mayor Popularidad.

Para este análisis, cabe retomar los resultados de los estudios de Jones y Rafaeli (1999), que muestran que elevar la frecuencia de publicación por usuario, dentro de una comunidad virtual, no necesariamente deriva en una mayor respuesta de sus miembros. Por lo contrario, si los rangos de flexibilidad de dicha comunidad se exceden, el efecto es la disminución gradual de las interacciones y, si el fenómeno persiste por períodos prolongados, se puede llegar al abandono de los miembros por percepción de sobrecarga informativa.

Estos rangos de tolerancia de las comunidades virtuales varían según la plataforma. Así, por ejemplo, en Facebook, el rango está entre una y dos publicaciones por día; a la tercera, las respuestas en términos de me gusta, comentarios y compartir comienzan a descender. En Twitter, por su parte, la frecuencia aceptable es de cinco tuits por día, ya que, desde el sexto, la reacción en respuestas, retuits y favoritos inicia la tendencia a la baja (Lee, 2014).

El elemento que define esta diferencia de frecuencias es el ciclo de vida de las publicaciones, que es el tiempo promedio que le requiere a una entrada llegar al nivel más alto de interacciones antes del descenso. A su vez, este período responde a la naturaleza del canal. En el caso de Facebook, que es un medio social que busca la construcción de comunidad y permite formatos de mayor extensión, el ciclo de vida promedio por publicación es de 90 minutos (Lee, 2014). Al contrario, en Twitter, que es considerada una red global de información colaborativa en tiempo real, de formatos más cortos y efímeros, el ciclo de vida de un tuit oscila entre 15 y 30 minutos

(Bruns, 2012b). De ahí que a mayor ciclo de vida por entrada, menor frecuencia de publicación para evitar saturación en la audiencia.

Relacionado con este punto, la presente investigación ha insistido en la relevancia del contraste entre los indicadores de *Frecuencia e Intensidad*, de la categoría Actividad, debido a que la primera se calcula como un promedio en un período, mientras que la segunda corrige anomalías por dispersión. En la práctica, esta diferencia muestra que puede haber cuentas que evidencian concentración de tuits en pocos días y aún así alcanzar las frecuencias recomendadas al calcular el promedio. No obstante, el resultado en términos de impacto en interacciones no sería necesariamente positiva, ya que, en ciertos días, se estaría saturando a la comunidad y hasta perdiendo miembros, mientras que, en otros, el contacto sería mínimo o nulo.

Respecto de la Popularidad, cabe considerar que, además de la Actividad, existen factores externos al entorno digital que también pueden incidir en el tamaño de las audiencias. Uno de ellos es qué tan reconocido es el titular de una cuenta, sea este una persona, producto, marca, institución o empresa, en el mundo fuera de línea. Como dicen Boyd y Ellison (2008), las redes sociales permiten la extensión al mundo *online* de lazos latentes del mundo *offline*. Un caso memorable es el del actor estadounidense Charlie Sheen, quien, en las primeras 24 horas de creación de su cuenta Twitter y sin haber publicado nada, ya contaba con un millón de

seguidores⁹⁶. Este fenómeno no es exclusivo de esta cuenta, pero es didáctico para evidenciar que el nivel de Actividad no tiene una relación causal necesaria con el crecimiento de seguidores.

Además, al analizar las cuentas de estudio, se mostró que los puntos más altos en la línea de crecimiento de Popularidad responden a factores externos de coyuntura y oportunidad relacionados con la publicación, por lo regular, cuando una nueva audiencia se motiva a seguir una temática pública a través de un *hashtag*. De otro lado, también se observó que cuando los lapsos de inactividad superan el 30% del período, empiezan a registrarse descenso de seguidores. De ahí que si bien la alta Actividad no incide positivamente en la Popularidad, la escasa Actividad sí incide negativamente en la Popularidad.

Retomando la primera parte planteada por la hipótesis, si bien se constata una correlación entre Actividad e Influencia, esta no implica causalidad, es decir, a mayor Actividad, no necesariamente se da mayor Influencia. Lo mismo ocurre con la segunda parte del enunciado que sugiere la correlación entre Actividad y Popularidad: mayor Actividad, no es condición de mayor Popularidad. De hecho, exceder los rangos de tolerancia de una comunidad, no solamente deriva en la disminución de interacciones, sino que puede incidir en la pérdida de miembros. En consecuencia, en ciertos casos, se pudiera dar que: a mayor Actividad, menor Popularidad. Por ello, la hipótesis planteada no es válida.

⁹⁶ La cuenta fue creada el 1 de marzo, para el 8 de marzo contaba con 2.150.000 seguidores en Twitter. *Charlie Sheen: Twitter mania grows*, The Telegraph, <https://www.telegraph.co.uk/culture/tvandradio/8367980/Charlie-Sheen-Twitter-mania-grows.html>.

Sobre esta base, se sugiere, como buena práctica, mantener una frecuencia consistente acorde con la naturaleza de la plataforma. Si bien respetar este principio no garantiza *per se* un crecimiento de interacciones ni de seguidores, al menos, permite inferir que la comunidad está recibiendo una dosis de información adecuada, dentro de sus rangos de tolerancia. De otro lado, otra práctica eficiente para impactar positivamente en la Popularidad, en casos de titulares menos conocidos, sería ampliar el alcance. Una manera de hacerlo es incrementar la *Sociabilidad*, entendida en este estudio como tendencia a la conversación, con el uso de *hashtags*, enlaces y menciones, que permiten que una publicación sea visible entre usuarios no seguidores.

H2: Twitter se ha convertido en una herramienta de desintermediación que facilita el contacto directo entre usuarios promedio con otros más influyentes y populares.

Las redes sociales y Twitter, en ese contexto, posicionan la idea de ser espacios de desintermediación, que facilitan el contacto directo entre usuarios más y menos populares o más y menos influyentes. Como se ha indicado oportunamente, la conversación se ha convertido en la acción prioritaria de los usuarios de Twitter, por lo que se ha creado la expectativa de que esta plataforma puede propiciar un diálogo directo entre actores. En este marco, lo ideal parecería ser que una cuenta registrara más respuestas nativas, que nuevos nativos y retuits nativos, para considerarla como abierta al diálogo público. Sin embargo, privilegiar el indicador *Tipo de tuits nativos* como factor clave de una conversación pública sería engañoso, pues la evidencia también

muestra que el diálogo en medios sociales no siempre es constructivo, sino que tiende a ser agresivo, desarticulado y basado en argumentos débiles (Ruiz et al., 2010).

Entonces, el verdadero debate sobre la intermediación no está en la existencia *per se* de interacciones públicas, sino en la calidad de esas conversaciones en términos de la autenticidad de los interlocutores. En este terreno, surgen interrogantes que conducen la reflexión: ¿quién publica realmente es el titular de la cuenta o su equipo de asesores o gestores de redes sociales? y ¿quién responde es el titular de la cuenta o personas contratadas para ello?

Resulta sencillo suponer que una persona pública, sea celebridad, político o empresario, no dispone de tiempo suficiente para dedicarlo a atender sus medios sociales, tanto porque sus momentos libres son escasos, así como por lo demandante que puede resultar el responder a un gran volumen de interacciones. Algunos usuarios famosos han tratado de transparentar este proceso de intermediación identificando las publicaciones de su autoría con las iniciales de sus nombres al final del tuit o diferenciando con la primera persona a los tuits propios y, con la tercera persona, a los publicados por terceros.

No obstante, existen otros usuarios populares que prefieren tener un equipo que publique en su nombre, bajo ciertos parámetros, y que trate de retratar lo más cercanamente posible sus reacciones espontáneas. En estos casos, excepto que hubiera una declaración al respecto, solo se cuenta con pistas para inferir si es el titular quien realmente está a cargo de las publicaciones. La

observación de los casos de estudio y la literatura académica permiten colegir que el nivel de dispersión y el dispositivo de publicación pueden ser indicios de quién publica.

Los casos estudiados mostraron que a mayor dispersión, mayor probabilidad de que el titular de la cuenta sea quien publica, pues depende de su disponibilidad y motivación, y no responde a la planificación de un equipo. De otro lado, cuando esta investigación se inició, el dispositivo desde el cual se publica no aportaba mayor información, pero actualmente se ha convertido en un dato de interés. Así lo demuestra el caso de Donald Trump, pues se ha observado que cuando la publicación se hace desde un dispositivo con sistema operativo Android, es él personalmente, mientras que cuando es iOS, es su equipo de comunicación (Lockhart, 2016).

El análisis de quién está detrás de la cuenta tiene como contraparte el estudio del origen del interlocutor. Esta respuesta es de peso, pues si quien responde es identificado como un robot o un trol⁹⁷, la interacción misma queda cuestionada. La creación de usuarios falsos es un fenómeno que ocurre en Twitter y en otras plataformas similares en las cuales darse de alta es muy sencillo y no requiere de ninguna prueba de identidad. Sumado a ello, las políticas de privacidad solamente prohíben la suplantación⁹⁸, pero no el uso de una cuenta con fines de apoyo o crítica a un tercero. Por esta razón, este ha sido terreno fértil para la multiplicación de las llamadas tropas

⁹⁷ Un trol es un usuario que publica mensajes provocativos, irrelevantes o fuera de tema en una comunidad en línea, con el fin de incomodar.

⁹⁸ El fenómeno ha sido reportado por varios medios a escala global. Las empresas de las redes sociales facilitan, por omisión, que se extiendan las cuentas falsas, los bulos, la propaganda engañosa, entre otras prácticas indebidas, al no contar ni ejecutar políticas contundentes que sancionen estas acciones. *La falta de rigor en Facebook y Twitter*

cibernéticas, sobre todo en el ámbito político, que son equipos gubernamentales, militares o de partidos políticos comprometidos con la manipulación de la opinión pública en las redes sociales.

Un estudio de la Universidad de Oxford asegura que quienes primero aplicaron esta estrategia fueron los regímenes autoritarios, pero ya no son los únicos, pues muchos mandatarios, políticos y candidatos han visto en esta opción una manera de construir artificialmente capital político en tiempos cortos. Estas tropas cibernéticas actúan reforzando o apoyando la posición del Gobierno o de una ideología política a través de interacciones positivas con personas que ocupan puestos clave. Las interacciones negativas, que incluyen el abuso verbal y el acoso, se reservan para la oposición. Sin embargo, también se apuesta por publicaciones que no se pueden catalogar claramente como positivas o negativas porque su intencionalidad es desviar la atención. Los Gobiernos se cuidan mucho de no apoyar esta estrategia de manera explícita pagando a un proveedor directamente, pues este hecho puede generar tensión con su comunidad por considerarse una forma de manipulación y porque el uso de recursos del Estado en estas actividades pudiera considerarse peculado. Por ello, suelen esconderlo mediante rubros genéricos para contratistas privados y voluntariados (Bradshaw y Howard, 2017).

Pese a que existen varias herramientas que se adjudican la funcionalidad de detección de usuarios falsos⁹⁹, estas no suelen ser confiables. Su principal problema es que confunden el

facilita la creación de cuentas falsas, The New York Times, <https://www.nytimes.com/es/2018/02/22/bots-facebook-twitter-reglas/>.

⁹⁹ Ver Anexo D: Herramientas de analítica de Twitter evaluadas.

concepto de seguidor falso con usuario inactivo, que es aquel que no existe, que no corresponde a quien dice ser o que creó una cuenta con fines de manipulación. Si Twitter considera usuarios activos a aquellos que registran actividad, por lo menos una vez en el mes de la medición; los inactivos, en contraste, son aquellos que llevan más de un mes sin actividad recurrente. En este sentido, las herramientas detectan seguidores inactivos, pero estos no son necesariamente falsos. Hasta el momento de cierre de esta investigación (septiembre 2018), no se ha registrado una opción de detección automática de cibertropas, pues es un proceso más complejo que la detección de la frecuencia de publicación de una cuenta e implica un estudio de comportamiento, seguimiento y análisis de contenido de publicaciones para colegir su veracidad e intencionalidad.

Por lo expuesto, aunque el uso de Twitter permite, en ciertos casos, dejar de lado actores de los procesos tradicionales de comunicación como los secretarios, agentes de relaciones públicas o asesores personales, paralelamente esta y otras plataformas sociales están creando nuevas estructuras de filtrado compuestas por los gestores de redes sociales, gerente de unidades digitales o asesores. Adicionalmente, la conversación pública tampoco muestra ser del todo espontánea, sino que puede darse entre actores condicionados.

En consecuencia, Twitter, en la práctica, no desintermedia forzosamente el acceso entre usuarios de alta popularidad e influencia con otros más cercanos al promedio, sino que, incluso, puede provocar una sobremediación. Esto ocurre porque, a diferencia de los medios tradicionales en que los asesores colaboran en la construcción de un mensaje con intencionalidad y se mantienen detrás de la escena apoyando a los voceros; en las redes sociales, son ellos mismos

quienes publican en nombre de un tercero, en muchos casos, pasando por una sucesión de filtros y ediciones; construyendo, imitando y adoptando una personalidad que no les pertenece. Esto explica que parte del éxito de un gestor de redes sociales está en lograr asumir la personalidad del titular de la cuenta de forma tan verosímil que se no sea perceptible la diferencia. De ahí que el *efecto ágora* que se trata de atribuir a Twitter resulte más perceptual que real.

H3: El diseño de una estrategia de redes sociales se basa fundamentalmente en el contenido.

La publicación del libro *Inbound Marketing: Get Found Using Google, Social Media and Blogs* de Brian Halligan y Dharmesh Shah, en 2005, fue uno de los hitos que marcó la introducción de la tendencia del marketing de atracción, cuya propuesta de valor se centra en la generación de contactos de potenciales clientes a través de contenidos de interés para ese público. Aunque su efectividad ha sido ampliamente probada por la industria en contraposición al *Outbound Marketing*, enfocado en conseguir consumidores basado en métodos directos y en un discurso unidireccional sobre los atributos del producto, la distorsión más frecuente es limitar los factores de éxito del contenido a la temática.

En el presente trabajo, la única categoría en la que se aplicó un método cualitativo de análisis fue Contenido. Se tabuló una serie de variables dentro de cada uno de los cinco indicadores seleccionados: *Tema, Tono, Enfoque, Sentimiento y Estilo*. La aplicación del modelo a los casos de estudio permitió observar que el factor de mayor incidencia en el contenido de una

publicación es la emocionalidad que tiende a reflejarse, de manera más evidente, en el *Tono*, el *Sentimiento* y el *Estilo*. Además, los resultados mostraron que, independientemente del tema, los tuits de tono optimista, con sentimiento positivo y estilo coloquial generan mayor impacto. De igual manera, se observó que los factores de oportunidad (relativo a aprovechar una coyuntura) y atractivo (nuevo ángulo) también influyen decisivamente porque generan un efecto sorpresa.

Esta constatación está alineada con los resultados del experimento de los investigadores Berger y Milkman (2012), quienes analizaron 65.000 artículos publicados en plataformas digitales y definieron que la transmisión social de un contenido emocional es impulsada por tres factores: valencia, que se refiere al valor positivo o negativo de una emoción; la activación, que varía desde la excitación hasta la relajación; y la dominancia, que se mueve desde sumisión hasta control absoluto. Sobre esta base, concluyeron que los contenidos con mayor potencial de ser compartidos son aquellos extremadamente positivos (valencia alta), emocionalmente complejos (activación alta) y altamente sorprendentes (dominancia alta).

Con los estudios de Jones et al. (2016), se afinaron esos supuestos y se propusieron distintas combinaciones para compensar alguno de los elementos, cuando no se cuenta con la composición ideal. Así, los principios que se sugiere considerar para generar impacto son los siguientes: si el contenido no es positivo ni sorprendente, se puede evocar miedo o ira porque son las emociones que provocan más reacciones luego de la alegría; y si el contenido que se va a publicar es triste, se recomienda asociarlo con un fuerte elemento de sorpresa o admiración.

Más allá de la combinación de emociones, un factor que incide en el impacto de una publicación es el alcance. En este sentido, la hora y el día de publicación tienen una relación directa, pues mientras más usuarios puedan ver una entrada, más posibilidades de interacciones habrá, en sintonía con las proporciones que muestran las teorías de la Desigualdad Participativa. Para decidir o programar los horarios en que el mayor porcentaje de la audiencia está conectado, pueden usarse herramientas de optimización de perfiles¹⁰⁰.

No obstante, los mejores días y horarios deben cruzarse con la frecuencia recomendada de publicación por plataforma para mantenerse en los rangos de tolerancia de una comunidad virtual. Sin embargo, estos elementos no actúan por sí solos, es decir, un contenido pobremente desarrollado, de escasa emocionalidad o desconectado de los intereses de una comunidad, no generará interacciones por el solo hecho de haber sido publicado el día y la hora adecuados o con la periodicidad recomendada. En cambio, un contenido potente multiplicará su Influencia si optimiza su alcance y mantiene la frecuencia adecuada.

Cabe recordar que la categoría Influencia está relacionada con favoritos y retuits, en otras palabras, se mide por la valoración y amplificación que genera una publicación. En este sentido, un contenido debe apuntar a generar más retuits que favoritos, pues las implicaciones varían: cuando una publicación recibe un favorito, la acción no habilita la visualización del tuit valorado

¹⁰⁰ Ver Anexo D: Herramientas de analítica de Twitter que fueron evaluadas.

en la red de quien lo valoró; en contraste, un retuit muestra la publicación original en la red de quien lo compartió incluso para no seguidores del titular de la cuenta del tuit original. En resumen, mientras que un retuit amplía el alcance, un favorito no pasa de ser una medida referencial de afinidad.

En conclusión, una estrategia de redes sociales se basa en el contenido como elemento principal, pero es fundamental comprender que el Contenido, como categoría de análisis, no es relativo exclusivamente al *Tema*, sino que hace referencia a otros indicadores como *Tono*, *Enfoque*, *Sentimiento* y *Estilo*, en los que la emocionalidad es un factor esencial.

El presente trabajo ha tenido como propósito validar si una serie de condiciones pueden generar una configuración de resultados esperados. Se ha mostrado que sí es posible hacerlo con bastante precisión. Asimismo, se puede inferir que una estrategia de redes sociales consiste en modificar intencionalmente lo que se puede controlar (categorías de desempeño: Actividad, Contenido, Conversación) para incidir en lo que no se puede controlar (categorías de impacto: Popularidad e Influencia). Entonces, la toma de decisiones adecuadas respecto de las categorías de desempeño; su seguimiento para hallar el equilibrio y la combinación de factores son las claves que constituyen la forma más viable para generar el resultado esperado. Esta es la dinámica misma de una estrategia de redes sociales. De todas maneras, cabe recalcar que la Comunicación es parte de una ciencia social y, como tal, puede plantearse expectativas basadas en patrones de comportamiento histórico que, eventualmente, pudieran cambiar como resultado natural de una conjunción de voluntades.

4.3 Posibles aplicaciones del estudio

Todo comunica en una red social: lo que un usuario dice, lo que no dice, cómo responde, cuándo, a quién, qué comparte, etc. A esto responden las cinco categorías seleccionadas, en función de las preguntas básicas planteadas por el paradigma clásico de Lasswell. Por ello, la validez del modelo propuesto radica en que logra abstraer aquello que es transversal a toda red social y no se limita a condiciones específicas de Twitter. Su propuesta de valor, además, se amplía al abordar tres niveles de profundidad: uno descriptivo, otro analítico y un estratégico. El primero muestra formas de uso y comportamientos a partir de las cifras obtenidas directamente de las diversas plataformas de analítica o de las API; el segundo relaciona indicadores y compara las cifras de los propios históricos y del entorno competitivo con estándares; y el tercero interpreta los números con el fin de orientar la toma de acciones basadas en la identificación de elementos anómalos o de buenas prácticas, en el marco de una estrategia de Comunicación.

El modelo ha sido validado, en su estructura teórica, no solo con la aplicación a los casos de estudio, sino en el ejercicio profesional de la autora, quien halló una seria limitación práctica: requiere de tiempo y recursos humanos y pecuniarios. En este sentido, la única forma de optimizarlo sería automatizando los procesos, a partir de la parametrización de factores. Hacerlo en las categorías Actividad, Conversación, Popularidad e Influencia no reviste mayor trabajo. Sin embargo, en la categoría cualitativa de Contenido, habría mayor dificultad. Requeriría evaluar

herramientas de análisis de discurso, disminuir el número de variables por indicador y, lo más complejo, seleccionar una diversidad temática lo suficientemente amplia aplicable para que sea aplicable a cuentas de diversos sectores, no limitadas al ámbito político.

Para superar este obstáculo logístico y evaluar la posibilidad de transformar el modelo en una opción comercial, la automatización se convierte en una condición *sine qua non*, así que esta consideración condujo a la siguiente reflexión: del grado en que se puedan establecer parámetros, depende el modelo de negocios. Así, una herramienta altamente automatizada, con bajo nivel de personalización, pudiera ser masiva, operaría bajo la lógica de autoservicio e implicaría mercados de escala (muchas ventas de poca rentabilidad por usuario). La opción inversa sería una herramienta *boutique*, medianamente automatizada, con un alto nivel de personalización y acompañamiento, que genere alta rentabilidad por venta y limitada escalabilidad.

Para valorar adecuadamente estos dos escenarios, fue necesario retomar una de las observaciones clave realizadas en la evaluación de herramientas de analítica. La evidencia empírica mostró que estos instrumentos tienen ciclos de vida muy cortos, pues las empresas encargadas de su desarrollo, al parecer, comprendieron inapropiadamente el concepto de *big data*, reduciéndolo al acceso a grandes volúmenes de datos sin dar un salto al siguiente nivel, que debiera incluir la organización, clasificación y estructuración de esa información.

Sobre esta base, resulta más conveniente optar por la primera opción, de una herramienta masiva, pues representaría un avance en la comprensión del comportamiento de los usuarios de

redes sociales e implicaría el abordaje del *big data* como un campo interdisciplinario en que desarrolladores y programadores trabajen conjuntamente con analistas de contenido, quienes pudieran orientar el proceso desde la recolección de datos hasta su presentación en función de objetivos empresariales o de investigación, no meramente tecnológicos.

Decidido el marco de trabajo, se iniciaron las acciones pertinentes para verificar la viabilidad del proyecto. Lo primero fue una aproximación a las API de las redes sociales, ya que es inevitable depender de esta fuente intermediaria. Respecto de lo técnico, la API de Twitter mostró ser la más estable, más rica en información disponible y con menos actualizaciones periódicas. En contraste, Facebook anunció que haría cambios de mediana envergadura más uno de profundidad mensualmente. La principal diferencia, en contenido, es que la API de Twitter da más peso a las variables de desempeño, mientras que la de Facebook se enfoca en las de impacto. En cualquier caso, las dos ofrecen información suficiente para estudios integrales de usuarios comparados. De otro lado, las API de otras redes sociales no tienen el mismo nivel de desarrollo. Las analíticas de LinkedIn todavía son limitadas y su API tiene varias restricciones de acceso e Instagram ofrece analítica de seguidores e interacciones, pero escasos detalles de contenido. Finalmente, Snapchat, al cierre de esta investigación, no contaba con su propia API.

Sin embargo, más allá de consideraciones tecnológicas, el depender de las API es un riesgo comercial porque eventualmente las redes sociales, como propietarias de sus plataformas de intermediación de datos, estarían en la potestad de fijar costos por el acceso a esa información. Hasta septiembre de 2018, esta alternativa se observa como escasamente probable, pues estas

corporaciones han sido consistentes en mostrar un modelo de negocio basado en generar audiencias gratuitamente para venderlas segmentadas a sus anunciantes. Este hecho explica el porqué no solo ofrecen el acceso a sus datos sin costo, sino que han facilitado el desarrollo de un ecosistema de desarrollos de terceros basado en su información. No obstante, los cada vez más frecuentes escándalos por mal uso de datos, sobre todo en el caso de Facebook y Cambridge Analítica¹⁰¹, han levantado inquietud en los desarrolladores, principalmente, porque empiezan a percibirse mayores restricciones al acceso a la información, basadas en argumentos de protección a la privacidad de sus usuarios.

De otro lado, durante el proceso de evaluación de viabilidad comercial de la automatización del modelo, se planteó también el desafío de los constantes cambios en los algoritmos de las redes sociales, lo que requeriría una actualización igual de periódica de la herramienta, para mantener sus niveles de rigor. Estos ajustes impactarían en los costos fijos de la operación, en el rubro de investigación y desarrollo, más que en términos tecnológicos. En tal virtud, se evaluó la inclusión de módulos de aprendizaje automático o *machine learning*, que al ser componentes de inteligencia artificial, permitan generalizar comportamientos, a partir de información suministrada en forma de ejemplos y tome decisiones sobre esa base. En este escenario, se

¹⁰¹ Un modelo de análisis psicológico integrado por cinco grandes rasgos de la personalidad combinado con el algoritmo de Cambridge Analytica fueron las claves para estudiar los perfiles de millones de usuarios en Facebook, durante las elecciones presidenciales de Estados Unidos de 2016 y tratar de influir en su voto. *Cómo el algoritmo de Cambridge Analytica analizó la personalidad de millones de usuarios de Facebook*, BBC Mundo, <http://www.bbc.com/mundo/media-43655680>.

estaría planteando una solución que estaría circunscrita en la lógica de la Web 4.0, que además de conectar información, personas y conocimiento, pretende conectar inteligencias.

Esta ruta hacia el establecimiento de un negocio, como cualquier otra, además de análisis técnicos y comerciales, debe tomar en cuenta consideraciones éticas. En este ámbito, es importante transparentar que el hecho de depender de las API de las distintas plataformas, implica filtros en la información. En consecuencia, la ética sugiere expresar con claridad al usuario final los niveles de acceso que tendrá a los datos, pues una omisión en este sentido conduciría a conclusiones erróneas, a extrapolaciones no válidas o a cifras parciales desprovistas de rigor. Por ello, se recomienda aclarar que el *big data* no es *total data* y, por tanto, se requiere minuciosidad en la comunicación de qué se puede y qué no se puede capturar, sin mostrar cifras que fácilmente pudieran alimentar egos, pero que no muestran resultados reales¹⁰².

Solventados los temas comerciales, tecnológicos y éticos, el primer paso posterior a la publicación de la presente investigación sería integrar un módulo de *Social listening*, es decir, de análisis de menciones para tener una visión holística del universo de publicaciones respecto de una cuenta. También se ha considerado trabajar en un modelo de medición del retorno sobre las inversiones en marketing en línea, con el fin de demostrar a los ejecutivos encargados de los rendimientos de los presupuestos, si las acciones tomadas tomadas en el entorno digital están generando frutos que aporten a los objetivos globales de la organización.

¹⁰² Por ejemplo, el indicador *Alcance total*, al que se hace referencia en el acápite 3.4 Identificación de categorías de análisis e indicadores.

Lista de figuras y tablas

Figura 1. Transición de la Web 1.0 a la 4.0.....	66
Figura 2. Primer tuit de la historia.....	99
Figura 3. Universo de acciones respecto de una cuenta.....	130
Figura 4. Declaratoria de estado de emergencia en Ecuador.....	159
Figura 5. Ejemplo del formato insignia de @MashiRafael: “Favor atender”.....	168
Figura 6. Menciones de @NicolasMaduro a sus cuentas en otros idiomas.....	169
Tabla 1 Presencia social / valor mediático vs. Autopresentación / autorrevelación.....	85
Tabla 2 Piloto de captura de tuits nativos de ocho presidentes latinoamericanos entre el 09 de noviembre de 2012 y el 09 de noviembre del 2013.....	126
Tabla 3 Piloto de captura de menciones de ocho presidentes latinoamericanos entre el 09 de noviembre de 2012 y el 09 de noviembre del 2013.....	127
Tabla 4 Ficha técnica de la muestra para la categoría Contenido	138
Tabla 5 Resumen del modelo	152

Glosario

Actividad: es una de las tres categorías de desempeño, que describe la morfología de uso de una cuenta Twitter en términos de *Tipos de publicaciones, Frecuencia e Intensidad*.

Amplificación: uno de los indicadores de la categoría Influencia que observa qué tan compartidos son los tuits de la cuenta de estudio, por parte de sus seguidores.

Aplauso: uno de los indicadores de la categoría Influencia, que identifica qué tan valorados son los tuits de la cuenta de estudio, por parte de sus seguidores.

Conexiones mutuas: uno de los indicadores de la categoría de Conversación, que señala la dirección de seguimiento entre dos cuentas, puede ser de bidireccional, solo en una dirección o nula. Por ejemplo, las cuentas @CFKArgentina y @MashiRafael se siguen mutuamente, se trata de una conexión bidireccional. Esto no sucede entre las cuentas @MashiRafael y @NicolasMaduro, ya que esta última no sigue a la cuenta de @MashiRafael aunque esta si sigue a @NicolasMaduro, en este caso hay una conexión unidireccional. Mientras tanto una conexión nula es la que no hay seguimiento en ninguna dirección entre dos cuentas.

Contenido: una de las tres categorías de desempeño, es el asunto del que trata la publicación. Se descompone en cinco dimensiones de análisis: *Tema, Tono, Enfoque, Sentimiento y Estilo*.

Conversación: una de las tres categorías de desempeño, que hace referencia a la creación de redes con cuentas identificables cuando los usuarios de Twitter responden a un tercero o cuando se mencionan entre sí en sus tuits. Se subdivide en: *Cuentas más retuiteadas, más compartidas y más mencionadas*, también muestra indicadores de *Sociabilidad y Conexiones mutuas*.

Cuentas más mencionadas: aquellos usuarios de Twitter a los que la cuenta de estudio se ha referido con la sintaxis @usuario en cualquier parte del tuit, excepto al inicio.

Cuentas más respondidas: aquellos usuarios de Twitter a los que la cuenta de estudio se ha referido con la sintaxis @usuario al inicio del tuit o través del botón Responder de Twitter o sus aplicaciones.

Cuentas más retuiteadas: aquellos usuarios de Twitter a los que retuitea la cuenta de estudio, a través del botón RT de Twitter y sus aplicaciones.

Días tuiteados: número de días en que se registró al menos un tuit, en el período de estudio.

Enfoque: uno de los indicadores de la categoría Contenido, que se refiere al eje o ángulo desde el cual se aborda el tema del tuit nativo de manera preponderante. La frase “de manera preponderante” significa que la condición dada aplica a un 50% o más de la extensión del tuit. Se compone de las variables: Agenda, discurso político, fórmulas de cortesía, juicio, mandato, preguntas abiertas o frases célebre, personal y rendición de cuentas¹⁰³.

Estilo: uno de los indicadores de la categoría Contenido, que analiza los rasgos del lenguaje que presenta un tuit de manera preponderante. Se compone de las variables: Formal y coloquial.

Influencia: una de las dos categorías de impacto, que estudia la capacidad que tiene la cuenta de estudio de generar acciones de terceros.

Menciones: publicaciones iniciadas por terceros, que incluyen la fórmula @usuario con el nombre de la cuenta de estudio, y que para el tercero es un tuit nuevo nativo.

Nuevo nativo: tuit emitido por la cuenta de estudio, por primera vez dentro de una conversación o único si no hay interacciones, generado con el botón Redactar, desde Twitter o sus aplicaciones.

¹⁰³ Las definiciones de las variables de la categoría Contenido se encuentran en el Anexo E: Código de variables para tabulación de la categoría Contenido.

Popularidad: una de las dos categorías de impacto, que indica el tamaño de la audiencia, definido por la cantidad de usuarios que siguen a la cuenta de estudio.

Reconocimiento: uno de los indicadores de la categoría Influencia, que señala en cuántas listas de Twitter está incluida la cuenta de estudio de manera nominal y la relación de ese total por cada 1.000 seguidores.

Respuesta a la mención: hace referencia a publicaciones de terceros (respuestas nativas), que incluyen la fórmula @usuario con el nombre de la cuenta de estudio.

Respuesta nativa: tuit emitido por la cuenta de estudio, en una secuencia de publicaciones iniciadas por un tercero, generado con el botón de Respuesta, en Twitter o sus aplicaciones.

Retuit a la mención: se trata de toda publicación iniciada por un tercero (retuit nativo), que incluye la fórmula @usuario con el nombre de la cuenta de estudio.

Retuit nativo: reenvío del tuit de un tercero, por parte de la cuenta de estudio, usando el botón Retuit o RT en Twitter o sus aplicaciones.

Sociabilidad: uno de los indicadores de la categoría Conversación, que muestra la inclinación al trato y relación con otros usuarios, a través del uso de enlaces, etiquetas y/o menciones.

Sentimiento: uno de los indicadores de la categoría Contenido, que evidencia el estado de ánimo que refleja el tuit de estudio de manera preponderante. Se compone de las variables: Positivo, neutro y negativo.

Tasa de amplificación: el promedio de retuits por publicación recibidos por la cuenta de estudio en un período.

Tasa de aplauso: el promedio de favoritos por publicación recibidos por la cuenta de estudio en un período.

Tuits nativos: uno de los tres indicadores de la categoría Actividad, que define la naturaleza de un tuit de acuerdo con las opciones de Twitter o sus aplicaciones: Nuevos, respuestas o retuits.

Tono: uno de los indicadores de la categoría Contenido, que describe la manera en que expresa el tema del tuit de manera preponderante. Se compone de las variables: Crítico, imperativo, informativo, militante y optimista.

Viralidad: la capacidad que tiene una publicación de ser compartida en rangos superiores a la respuesta natural de las comunidades virtuales, es decir, si genera retuits de terceros equivalentes a más del 10% de los seguidores de una cuenta.

Anexos

Anexo A: Inventario de plataformas digitales de presidentes y casas de Gobierno en Latinoamérica.....	206
Anexo B: Comparación de posicionamiento en redes sociales de ocho presidentes de Latinoamérica y sus casas de Gobierno.....	210
Anexo C: Comparación de audiencias e interacciones en Facebook y Twitter entre ocho presidentes latinoamericanos y sus respectivas casas de Gobierno.....	211
Anexo D: Herramientas de analítica de Twitter evaluadas.....	212
Anexo E: Código de variables para tabulación de la categoría Contenido.....	239
Anexo F: Diseño del modelo.....	245
Anexo G: Resultados comparados de la Categoría Actividad.....	250
Anexo H: Resultados comparados de la Categoría Contenido.....	252
Anexo I: Resultados comparados de la Categoría Popularidad.....	257
Anexo J: Resultados comparados de la Categoría Conversación.....	258
Anexo K: Resultados comparados de la Categoría Influencia.....	263

Anexo A: Inventario de plataformas digitales de presidentes y casas de Gobierno en Latinoamérica¹⁰⁴

Plataforma	Presidenta – Instancia de Gobierno	
	Cristina Fernández de Kirchner	Presidencia de la República Argentina
Sitio web	http://www.cfkargentina.com/	http://www.presidencia.gob.ar/
Blog	No tiene	No tiene
Facebook	https://www.facebook.com/CFKArgentina	http://www.facebook.com/casarosadaargentina
Flickr	http://www.flickr.com/photos/cristinafernandez/	http://www.flickr.com/photos/59935742@N04/
Google+	https://plus.google.com/u/0/+CristinaFernandezdeKirchner	No tiene
Instagram	No tiene	No tiene
Ivoox	No tiene	No tiene
Tumblr	http://cristinafernandezdekirchner.tumblr.com/	No tiene
Twitter	@CFKArgentina (https://twitter.com/CFKArgentina)	@CasaRosadaAR (https://twitter.com/casarosadaAR)
YouTube	http://www.youtube.com/user/VideosCFKArgentina?feature=watch	http://www.youtube.com/casarosada

Plataforma	Presidenta – Instancia de Gobierno	
	Presidenta Dilma Rousseff	Gobierno de Brasil
Sitio web	http://www.dilma.com.br/site/	http://www2.planalto.gov.br/
Blog	No tiene	No tiene
Facebook	http://www.facebook.com/SiteDilmaRousseff	https://www.facebook.com/PalacioDoPlanalto/?fref=ts
Flickr	http://www.flickr.com/photos/dilma-rousseff/	http://www.flickr.com/photos/blogplanalto/
Google+	No tiene	No tiene
Instagram	No tiene	No tiene
Ivoox	No tiene	No tiene
Tumblr	No tiene	No tiene
Twitter	@Dilmabr (https://twitter.com/dilmabr)	@palacioplanalto (https://twitter.com/palacioplanalto)
YouTube	No tiene	http://www.youtube.com/palacioplanalto

¹⁰⁴ Información tomada en septiembre de 2013, cuando todos los políticos mencionados estaban en funciones como Presidentes de sus respectivos países.

Plataforma	Presidente – Instancia de Gobierno	
	Sebastián Piñera	Gobierno de Chile
Sitio web	No tiene	http://www.gob.cl/
Blog	No tiene	No tiene
Facebook	http://www.facebook.com/spinera?fref=ts	http://www.facebook.com/gobiernodechile
Flickr	No tiene	http://www.flickr.com/photos/gobiernodechile/
Google+	No tiene	No tiene
Instagram	No tiene	No tiene
Ivoox	No tiene	No tiene
Tumblr	No tiene	No tiene
Twitter	@SebastianPinera (https://twitter.com/sebastianpinera)	@GobiernodeChile (https://twitter.com/gobiernodechile)
YouTube	No tiene	http://www.youtube.com/lamoneda

Plataforma	Presidente – Instancia de Gobierno	
	Juan Manuel Santos	Presidencia de Colombia
Sitio web	No tiene	http://wsp.presidencia.gov.co/portal/Paginas/default.aspx
Blog	No tiene	No tiene
Facebook	https://www.facebook.com/JMSantos.Presidente?fref=ts	https://www.facebook.com/PresidenciaColombia
Flickr	No tiene	http://www.flickr.com/photos/colombiapresidencia/
Google+	No tiene	https://plus.google.com/u/0/+republicadecolombia/posts
Instagram	No tiene	No tiene
Ivoox	No tiene	No tiene
Tumblr	No tiene	No tiene
Twitter	@JuanManSantos (https://twitter.com/JuanManSantos)	@infopresidencia (https://twitter.com/infopresidencia)
YouTube	No tiene	http://www.youtube.com/sigcolombia

Plataforma	Presidente – Instancia de Gobierno	
	Rafael Correa	Presidencia de la República de Ecuador
Sitio web	www.rafaelcorrea.com	http://www.presidencia.gob.ec/
Blog	http://www.economiaenbicileta.com/	No tiene
Facebook	https://www.facebook.com/MashiRafael?fref=ts	http://www.facebook.com/PresidenciaEcuador
Flickr	No tiene	http://www.flickr.com/photos/presidenciaecuador/
Google+	No tiene	No tiene
Instagram	No tiene	No tiene
Ivoox	No tiene	http://www.ivoox.com/escuchar-ciudadano-radio_nq_11512_1.html
Tumblr	No tiene	No tiene
Twitter	@MashiRafael (https://twitter.com/MashiRafael)	@Presidencia_EC (https://twitter.com/Presidencia_Ec)
YouTube	No tiene	http://www.youtube.com/user/presidenciaec

Plataforma	Presidente – Instancia de Gobierno	
	Enrique Peña Nieto	Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos
Sitio web	http://www.enriquepenanieto.com/	http://www.presidencia.gob.mx/
Blog	No tiene	No tiene
Facebook	https://www.facebook.com/EnriquePN?fref=ts	https://www.facebook.com/PresidenciaMX
Flickr	No tiene	http://www.flickr.com/photos/presidenciamx
Google+	No tiene	No tiene
Instagram	No tiene	http://instagram.com/presidencia_mx
Ivoox	No tiene	No tiene
Tumblr	No tiene	No tiene
Twitter	@EPN (https://twitter.com/EPN)	@PresidenciaMX (https://twitter.com/PresidenciaMX)
YouTube	http://www.youtube.com/user/EnriquePenaNietoTV	http://www.youtube.com/gobiernorepublicamx

Plataforma	Presidente – Instancia de Gobierno	
	Ollanta Humala	Presidencia del Perú
Sitio web	http://www.ollantahumala.com/	http://www.presidencia.gob.pe/
Blog	No tiene	No tiene
Facebook	https://www.facebook.com/Ollanta.Humala.T?fref=ts	https://www.facebook.com/presidenciaperu
Flickr	No tiene	http://www.flickr.com/photos/65990097@N03/sets/
Google+	No tiene	No tiene
Instagram	No tiene	
Ivoox	No tiene	No tiene
Tumblr	No tiene	No tiene
Twitter	@Ollanta_HumalaT (https://twitter.com/Ollanta_HumalaT)	@prensapalacio (https://twitter.com/prensapalacio)
YouTube	No tiene	http://www.youtube.com/user/PresidenciaPeru?feature=watch

Plataforma	Cargo – Instancia de Gobierno	
	Nicolás Maduro	Presidencia de Venezuela
Sitio web	http://www.nicolasmaduro.org.ve/	http://www.presidencia.gob.ve/
Blog	No tiene	No tiene
Facebook	https://www.facebook.com/NicolasMaduro2013/	No tiene
Flickr	No tiene	No tiene
Google+	No tiene	No tiene
Instagram	No tiene	
Ivoox	No tiene	No tiene
Tumblr	No tiene	No tiene
Twitter	@NicolasMaduro (https://twitter.com/NicolasMaduro)	@PresidencialVen (https://twitter.com/PresidencialVen)
YouTube	No tiene	No tiene

Anexo B: Comparación de posicionamiento en redes sociales de ocho presidentes de Latinoamérica y sus casas de Gobierno¹⁰⁵

Jefe de Estado	Seguidores en Twitter	Fanes en Facebook	Ranking político en Social Bakers	Índice Klout de influencia
Cristina Fernández de Kirchner (Argentina)	2.300.000	893.000	1	82
Dilma Rousseff (Brasil)	1.900.000	19.500	No aparece	85
Sebastián Piñera (Chile)	1.100.000	23.000	4	77
Juan Manuel Santos (Colombia)	2.100.000	638.000	3	83
Rafael Correa (Ecuador)	1.200.000	418.000	1	88
Enrique Peña Nieto (México)	2.100.000	3.700.000	1	87
Ollanta Humala (Perú)	600.000	174.000	No aparece	67
Nicolás Maduro (Venezuela)	1.300.000	132.000	No aparece	80

Fuentes: Twitter, Facebook, Social Bakers y Klout.

Gobierno	Seguidores en Twitter	Fanes de Facebook	Ranking político en Social Bakers	Índice Klout de influencia
Casa Rosada (Argentina)	102.475	56.309	No aparece	68
Palacio de Plan Alto (Brasil)	616	No tiene	N/A	22
Gobierno de Chile	499.084	23.546	No aparece	69
Presidencia Colombia	250.328	17.914	No aparece	67
Presidencia del Ecuador	519.425	90.754	Número 6	71
Presidencia de México	812.918	315.800	No aparece	81
Presidencia de Perú	213.867	17.405	No aparece	65
Presidencia de Venezuela	360.595	No tiene	N/A	67

Fuentes: Twitter, Facebook, Social Bakers y Klout. Nota: N/A significa no aplica (las cuentas no estaban creadas).

¹⁰⁵ Id.

Anexo C: Comparación de audiencias e interacciones en Facebook y Twitter entre ocho presidentes latinoamericanos y sus respectivas casas de Gobierno¹⁰⁶

Cuenta Twitter del Presidente vs. Cuenta de su casa de Gobierno, en número de seguidores	Cuenta de Facebook del Presidente vs. Cuenta oficial de su casa de Gobierno, en número de fanes	Cuenta Twitter del Presidente vs. Cuenta oficial de su casa de Gobierno, en número de interacciones
@CFKArgentina tiene 22 veces más seguidores que la cuenta @CasaRosada	Cristina Fernández tiene 16 veces más audiencia que la cuenta de Casa Rosada	@CFKArgentina genera 23 veces más interacciones por semana que la cuenta de la @CasaRosada
@Dilmabr tiene 3.084 veces más seguidores que la cuenta de @palacioplanalto	N/A	N/A
@SebastianPinera tiene el doble de seguidores @GobiernodeChile	Prácticamente igual	@SebastianPinera genera cuatro veces más interacciones por semana que la cuenta de Gobierno de Chile
@JuanManSantos tiene ocho veces más seguidores que @infopresidencia	Juan Manuel Santos tiene 35 veces más seguidores que la cuenta de la Presidencia Colombia	@JuanManSantos genera 30 veces más interacciones que Presidencia de Colombia
@MashiRafael tiene el doble de seguidores que la cuenta @PresidenciadelEcuador	Rafael Correa tiene 4,6 veces más fanes que la cuenta de Presidencia del Ecuador	@MashiRafael genera siete veces más interacciones que Presidencia del Ecuador
@EPN tiene 2,6 veces más seguidores que @PresidenciaMX	Enrique Peña Nieto tiene 12 veces más seguidores que la cuenta de Presidencia México	@EPN genera ocho veces más interacciones que Presidencia de México
@Ollanta_HumalaT tiene el triple de seguidores que @prensapalacio	Ollanta Humala tiene 10 veces más seguidores que la cuenta de Presidencia del Perú	@Ollanta_HumalaT genera seis veces más interacciones que Presidencia del Perú
@NicolasMaduro tiene 3,6 veces más seguidores que @PresidencialVen	N/A	@NicolasMaduro genera 76 veces más interacciones que Presidencia de Venezuela

Fuentes: Twitter y Facebook. Nota: N/A significa no aplica (las cuentas no estaban creadas).

¹⁰⁶ Id.

Anexo D: Herramientas de analítica de Twitter evaluadas¹⁰⁷

Función: Almacenamiento y organización de tuits

Estas herramientas son de utilidad para generar historias a partir de publicaciones en diversas redes sociales ubicándolas en orden cronológico o en función del propósito de la narrativa.

Storify (<https://storify.com/>)

Análisis: ubica tuits por búsqueda de usuario, *hashtag*, URL o código html. La ventaja que ofrece es que cuando se almacena un tuit vía código html, si luego este es borrado por la cuenta que lo publicó, Storify lo conserva. Sin embargo, en 2017, Storify anunció su cierre y estuvo disponible solo hasta mayo de 2018.

Función: Análisis de perfiles y publicaciones nativas

Estas herramientas permiten conocer la actividad de las cuentas propias y de terceros, facilitan el análisis, habilitan el seguimiento y monitoreo de perfiles; así como de las publicaciones que se hacen desde las cuentas de esos usuarios.

¹⁰⁷ La lista se completó entre 2013 y 2015.

Foller.me (<http://foller.me/>)

Análisis: captura datos de *hashtags* usados por una cuenta de estudio y sus términos más recurrentes. Además, ofrece análisis de sentimiento y genera nubes de etiquetas. Su capacidad es limitada, solo analiza 100 tuits conectándose al API de Twitter.

Raven (<http://raventools.com>)

Análisis: administra perfiles y ofrece métricas sociales con una API propia, que se conecta a las API nativas de las redes sociales. Permite un máximo de 100 solicitudes por minuto.

TweetStats (<http://www.tweetstats.com/>)

Análisis: permite el seguimiento de perfiles de usuarios. Su recuperación de datos es lenta, tiene una limitada capacidad para la captura de tuits y no indica el período al que pertenecen las publicaciones recolectadas.

Twitonomy (<http://twitonomy.com/>)

Análisis: ofrece una favorable relación costo-beneficio porque brinda mucha información gratuita y los servicios especiales tienen un precio manejable con paquetes de 200 dólares estadounidenses al año, el más caro, y 20 dólares estadounidenses por un mes. Si bien ofrece una dimensión de escucha activa, la información de menciones (tres días inmediatamente precedentes

a la búsqueda) y *hashtags* es limitada, su fortaleza está en ofrecer un perfil detallado sobre la actividad de una cuenta con una explicación de 13 indicadores para analizar una cuenta.

Twitter Analytics (<https://analytics.twitter.com/>)

Análisis: genera analítica solamente de las cuentas de las que se dispone de las contraseñas, por lo que no resulta útil para analizar cuentas de terceros. Esta opción estuvo disponible desde los inicios de Twitter, en 2006, solo para anunciantes y, en 2014, se abrió para todos los usuarios.

Función: Análisis de sentimiento

Estas herramientas se enfocan en definir la actitud de los usuarios frente a los contenidos publicados. Identifican si un tuit es positivo, negativo o neutro, sobre la base de un algoritmo que relaciona la polaridad de las palabras. La mayoría de estos instrumentos se desarrollaron originalmente para el uso en idioma inglés, por ello, tienden a ser imprecisas para el estudio de publicaciones en castellano.

Miopia (<http://miopia.grupolys.org/>)

Análisis: calcula la polaridad de un determinado texto escrito utilizando un modelo específico (P+, P, NONE, N, N- / P=positivo; N=negativo). Tiene ciertos límites de uso: los usuarios no registrados pueden hacer una solicitud por minuto y los registrados, 30. Requiere conocimientos de programación y acceso para incluir código en blogs y páginas web personales para poder medir las publicaciones. Está en fase beta.

Sentiment140 (<http://www.sentiment140.com/>)

Análisis: clasifica los tuits en positivos, neutros o negativos. Ofrece búsquedas limitadas y captura alrededor de 30 menciones sobre las palabras clave. Muestra imprecisión en lectura del sentimiento de las publicaciones, se puede aportar con comentarios para mejorar la precisión.

Tweetfeel (<http://www.tweetfeel.com/>)

Análisis: mide si el sentimiento de un tuit es positivo, neutro o negativo de acuerdo con un modelo de ponderaciones de términos. En el año 2015, estaba fuera del mercado.

Tweettronics (<http://www.tweettronics.com/>)

Análisis: proporciona métricas de las publicaciones en redes sociales con análisis de textos, sentimiento e influencia y muestra quién habla y la cantidad de veces que se menciona a una marca. El año 2015 salió del mercado.

Función: Búsqueda de enlaces y tendencias

Ayudan a identificar tendencias de temas, *hashtags* y palabras claves o términos empleados con más frecuencia en los tuits.

Backtweets (<http://backtweets.com/>)

Análisis: realiza búsquedas de enlaces en Twitter. Es impreciso, no permite definir el período de análisis y su capacidad de captura es muy limitada.

Mentionmapp (<http://mentionmapp.com/>)

Análisis: genera mapas conceptuales de nodos de términos y *hashtags*. Es útil para analizar perfiles propios, pero no para estudiar a terceros porque requiere la contraseña de las cuentas de Twitter que se pretende analizar.

Monitter (<http://monitter.com/>)

Análisis: hace búsquedas de términos en Twitter. Es poco preciso, pues resulta más eficiente hacer buscar vía buscador de Twitter o Google. En el año 2015, estaba fuera del mercado.

Snap Bird (<http://snapbird.org/>)

Análisis: hace búsquedas con más filtros de los que permite la herramienta nativa de Twitter llamada Twitter Search. Permite filtrar la búsqueda por línea de tiempo, por perfil, por menciones de amigos, por mensajes directos y favoritos para definir a cuáles usuarios seguir.

Trendistic (<http://trendistic.indextank.com/>)

Análisis: muestra tendencias y hace seguimiento de palabras clave o temas. En el año 2015, estaba fuera del mercado.

Trendsmapp (<http://trendsmapp.com/>)

Análisis: busca en tiempo real tendencias de temas, *hashtags* y palabras claves. Captura datos históricos de hasta siete días.

Tweetbepp (<http://tweetbeep.com/>)

Análisis: hace búsquedas de términos y palabras clave. Posee limitada capacidad de recolección de datos. Para el año 2015 se encuentra fuera de mercado.

Tweepsmap (<https://tweepsmap.com/>)

Análisis: genera estadísticas de Twitter georeferenciadas sobre seguidores, seguidos, influenciadores y temas de conversación de los seguidores. Sugiere seguidores en función de búsquedas de perfiles afines y relevantes para el sector de quien hace la búsqueda.

Tweetscan (<http://tweetbeep.com/>)

Análisis: permite hacer búsquedas avanzadas de tuits relacionando varios términos de búsqueda. En el año 2015, estaba fuera del mercado.

Tweetag (<http://tweetag.com/>)

Análisis: realiza búsquedas de términos, palabras clave y tendencias. En el año 2015, estaba fuera del mercado.

Función: Conteo de seguidores

Estas herramientas se centran en mostrar la cantidad de seguidores y seguidos, así como su interacción en lapsos establecidos. Ninguna herramienta disponible, al cierre de la presente investigación (septiembre 2018) ofrece información histórica, sino que empieza a almacenar el crecimiento o decrecimiento de seguidores, a partir del día en que se registran en la plataforma para un servicio de pago.

Twitter Counter (<http://twittercounter.com>)

Análisis: facilita la obtención del número de seguidores, seguidos y los tuits de las cuentas de terceros. Genera datos específicos de interacciones con un tuit ,pero solo de las cuentas de las que se tiene las credenciales de ingreso.

Wildfire (<https://monitor.wildfireapp.com/>)

Análisis: mide el número de seguidores de cuentas de terceros en una determinada fecha o en un período y los compara con otras cuentas. Capta seguidores de Twitter desde 2010. Está fuera del mercado desde 2014.

Función: Monitoreo de menciones y de palabras clave

Estas herramientas realizan búsquedas de términos, conversaciones y tendencias. Varias de ellas entregan datos sin procesar, otras brindan reportes, algunos gratuitos y otros de pago.

Addictomatic (<http://addictomatic.com/>)

Análisis: muestra las búsquedas más populares de las palabras clave en Google y Bing. Son búsquedas limitadas porque la plataforma no se conecta con las API de las redes sociales, sino que funciona vía RSS. La búsqueda se limitan a un rango de entre 15-20 resultados gratuitos.

Adobe Social (<https://www.adobe.com/la/marketing-cloud/social-media-marketing.html>)

Análisis: brinda una visión integral del impacto de una publicación. Es un *software* desarrollado por Adobe, que toma la información de las API nativas de las redes sociales. Precio alto.

Brandwatch (<https://www.brandwatch.com/>)

Análisis: permite capturar un número ilimitado de menciones en redes sociales, foros y blogs y captura datos históricos desde 2010 en su paquete más completo. Precio alto.

Datasift (<http://datasift.com/>)

Análisis: brinda acceso al *firehose*, que conecta con la información completa de Twitter. Genera reportes y cobra un dólar estadounidense por tuit.

Endeca (<https://www.oracle.com/marketingcloud/about/index.html>)

Análisis: permite la búsqueda de catálogos de comercio electrónico y soluciones de navegación guiada, basadas en una plataforma de análisis y correlación de datos. Registra el precio más alto de las herramientas evaluadas.

Gnip (<http://gnip.com/>)

Análisis: es un motor de búsqueda en Twitter y una de las pocas empresas en el mundo que tenía acceso a los datos sin procesar de Twitter desde 2006. Genera reportes de pago de las menciones, sin procesar. Cobran un dólar estadounidense por tuit. Fue comprada por Twitter en 2014.

Meltwater Icerocket (<http://www.icerocket.com/>)

Análisis: es un buscador de términos en Facebook, Twitter y blogs. No se puede configurar un período de estudio en la versión gratuita. No se explica su metodología de búsqueda. Tampoco se sabe si se conecta o no al API de las redes sociales.

Mention (<https://es.mention.net/features>)

Análisis: permite capturar hasta 500.000 menciones y administrar 30 usuarios simultáneamente por un precio medio. Tiene una API propia, que se conecta a la API de cada red social y captura la información con las restricciones propias de cada red social.

NTT DATA (<http://www.nttdata.com/global/en/>)

Análisis: ofrece acceso al *firehose*, que conecta con la información completa de Twitter. Genera reportes de información no estructurada y cobra un dólar estadounidense por tuit.

Pirendo (<https://pirendo.com/>)

Análisis: facilita el seguimiento de conversaciones en redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube). Permite crear reportes de aparición de palabras clave en distintas redes sociales. No permite buscar históricos, sino solo hacer búsquedas posteriores al registro de la cuenta. Los reportes no se generan por períodos, sino por número de menciones. Precios altos.

Senfluence (<http://senfluence.com/>)

Análisis: captura menciones en plataformas digitales a través de una API propia que se conecta con las API nativas de las redes sociales.

Social Mention (<http://socialmention.com/>)

Análisis: buscador de palabras clave en blogs, microblogs y plataformas de marcadores, imágenes, videos y preguntas. Los datos no se archivan, solo se buscan los más recientes de cada red social. En el caso de Twitter, busca hasta 100 menciones. No se pueden hacer búsquedas históricas de un año calendario. Es gratuita y genera reportes en hojas de cálculo.

Social Metrix (<https://www.socialmetrix.com/>)

Análisis: ofrece analítica de redes sociales y monitoreo de conversaciones en tiempo real. Permite administrar hasta 25 perfiles de redes sociales simultáneamente. Tiene una API propia, que se conecta a la API nativa de cada red social.

Social Searcher (<http://social-searcher.com>)

Análisis: realiza búsquedas de términos y menciones en redes sociales. Filtra por sentimiento, enlaces, usuarios y palabras clave. Permite hasta 800 búsquedas por mes y captura hasta 100.000 menciones mensuales en redes sociales.

Sysomos (<http://www.sysomos.com/>)

Análisis: es un repositorio de conversaciones en redes sociales a través de sus herramientas MAP y Heartbeat. Tiene una API propia que se conecta con las distintas redes sociales. Buena capacidad de almacenamiento y captura de conversaciones. No ofrece demos.

Talkwalker (<http://talkwalker.com/>)

Análisis: declara acceso al *firehose* de Twitter, por lo que permite recuperar hasta dos años de datos históricos, por pedido, y hasta 1 millón de menciones.

Tracx (<https://www.tracx.com>)

Análisis: captura limitada de menciones complementada con localización de audiencias e identificación de influenciadores en diversas plataformas.

True Social Metrics (<https://www.truesocialmetrics.com>)

Análisis: genera reportes de datos históricos por demanda y los presenta con herramientas de visualización de datos.

Tweetvolume Elections (<http://tweetvolume.com/beta/>)

Análisis: encuentra las conversaciones que tenían en Twitter, los votantes estadounidenses durante las elecciones de 2017. Los tuits son recogidos del API público del *streaming* de Twitter y se filtran a través de las menciones de los candidatos.

Twilert (<https://www.twilert.com/>)

Análisis: envía una alerta por correo electrónico programado (que puede ser en tiempo real), cuando se mencionan los términos de búsqueda. Por 100 dólares estadounidenses al mes, permite hasta 100 búsquedas y envía alertas cada hora y cada día.

Twitrratr (<http://www.twitrratr.com/>)

Análisis: muestra qué dice los usuarios en Twitter sobre una persona, producto, servicio o empresa, distinguiendo entre comentarios positivos y negativos. Para el año 2015, se encuentra fuera de mercado.

Topsy (<http://topsy.com/>)

Análisis: ofrece acceso a los datos sin procesar de Twitter desde 2006. En su versión gratuita, permitía capturar tuits nativos y menciones con mayor precisión que otras herramientas. Con la demostración de la versión *premium*, se podía capturar el universo real de las menciones. Costaba 1.200 dólares al mes. A fines de 2013 fue comprada por Apple y quedó fuera del mercado desde 2014.

Viral Media (<https://www.facebook.com/viralmediagt/>)

Análisis: captura menciones, identifica influenciadores, hace análisis de sentimiento y nubes de palabras y conceptos clave en 13 plataformas digitales. No hay versión gratuita, debe solicitarse demostración. Los paquetes dependen del número de menciones capturadas.

Función: Gestión y programación de publicaciones

Las herramientas de esta sección permiten la administración y gestión de perfiles en varias redes sociales, así como la calendarización de publicaciones.

Agora Pulse (<http://agorapulse.com/>)

Análisis: gestiona un calendario de hasta 20 cuentas en distintas redes sociales y hasta 40 campañas por cuenta, con 10 usuarios, en su paquete más vendido, pero dispone de diversidad de combinaciones. La captura en Twitter se limita a los 30 días precedentes a la medición.

Echofon (<http://www.echofon.com/>)

Análisis: mantiene los tuits no leídos automáticamente sincronizados entre distintos dispositivos iOS y no duplica las alertas.

Hootsuite (<https://hootsuite.com/es>)

Análisis: permite administrar varios perfiles en una amplia gama de redes sociales. Solo en las versiones de pago genera reportes cuyos datos son extraídos de Twitter Counter. Los reportes se generan a partir del registro en el servicio de pago y no permite ver históricos.

Meet Edgar (<https://meet Edgar.com/>)

Análisis: facilita el hacer un calendario de publicaciones para diversas plataformas

SMQueue (<http://smqueue.com>)

Análisis: ofrece la opción de calendarizar más de 15.000 publicaciones de más de 100 perfiles en redes sociales.

Sprout (<http://sproutsocial.com/>)

Análisis: permite programar y calendarizar publicaciones en varias redes sociales para facilitar la administración de usuarios distintos.

Tweetdeck (<http://tweetdeck.twitter.com/>)

Análisis: facilita la gestión de varios perfiles de redes sociales, incluido Twitter, organizando las publicaciones en columnas para facilitar su seguimiento. Estas se pueden crear por usuario, término clave, etiqueta o listas de usuarios. Fue adquirida por Twitter en 2011.

Uprise (<https://uprise.io/>)

Análisis: se encarga de la gestión de redes sociales, automatización a través de calendarización y programación de forma sencilla.

Función: Identificación de *bots*¹⁰⁸

Estas herramientas intentan detectar usuarios no reales, sino automatizados a través de robots, que hacen publicaciones basura o generan interacciones en alto volumen.

Twitter Bots (<https://botsdetwitter.wordpress.com/>)

Análisis: denuncia cualquier red de *spam* político, sea del partido que sea. Sus principios son: tolerancia cero hacia estas redes, visibilización y señalamiento dejando en evidencia a sus

¹⁰⁸ Un *bot* es un programa informático que efectúa automáticamente tareas repetitivas a través de Internet.

creadores, exigencia a Twitter para que establezca un canal efectivo de denuncia y suspenda las cuentas falsas. Focalizado en política española.

Función: Identificación de conexiones mutuas

Este tipo de herramientas identifica la dirección del seguimiento entre dos cuentas. Este puede ser en dos vías (mutuo o bidireccional), en una (unidireccional) o nulo.

Does follow (<https://doesfollow.com/>)

Análisis: permite conocer si dos cuentas se siguen mutuamente y en qué sentido (quién sigue a quién). Permite cinco búsquedas gratuitas. Se ofrecen reportes por demanda de cruces entre más de dos cuentas. Cada reporte cuesta alrededor de 20 dólares.

Twiangulate (<http://twiangulate.com/search/>)

Análisis: permite encontrar seguidores y seguidos en común entre dos cuentas, así como palabras clave comunes. Se conecta a la API de Twitter.

Función: Identificación de usuarios falsos o inactivos

Estas herramientas definen el número y porcentaje de seguidores falsos de una cuenta. Estos instrumentos tienden a ser muy inexactos, pues confunden usuarios falsos con usuarios inactivos.

Fakers Apps (<https://fakers.statuspeople.com/>)

Análisis: detecta a los usuarios inactivos, así como a aquellos comprometidos con la cuenta de estudio. Ofrece un servicio automático para dejar de seguir a usuarios falsos, trols o *spam*.

Follower Wonk (<https://moz.com/followerwonk/>)

Análisis: analiza los seguidores de cualquier cuenta desde el momento del alta en la plataforma. Gestiona hasta 20 cuentas y genera hasta 5.000 resultados por búsqueda.

Manage Flitter (<http://manageflitter.com>)

Análisis: permite identificar a quienes hayan dejado de seguir una cuenta y a quiénes la hayan ocultado y/o bloqueado, incluso si son cuentas verificadas y protegidas.

Función: Medición de influencia

Las herramientas de esta clasificación miden principalmente la capacidad de una cuenta de generar acciones de terceros, sean estas positivas o negativas.

Klout (<https://klout.com/>)

Análisis: otorga una puntuación de influencia entre 1 y 100, siendo 1 el menos influyente y 100 el más influyente. Es un algoritmo que relaciona todas las interacciones generadas en las diversas

redes sociales. No diferencia entre acciones positivas y negativas y entrega un puntaje único por la combinación de las redes sociales. Pen 2018 salió del mercado.

Retweetrnk (<http://www.retweetrnk.com/>)

Análisis: es un medidor de amplificación a través del conteo de tuits retuiteados. Puede capturar la información de hasta 10 perfiles y hasta 100.000 retuits por día.

Traackr (<http://traackr.com/>)

Análisis: facilita la identificación de influenciadores con perfiles afines al usuario que busca con el fin de establecer contacto con ellos para generar estrategias de marketing.

Tweet Effect (<http://www.tweeteffect.com/>)

Análisis: mide la interacción de 200 tuits máximo. En 2015, sale del mercado.

Tweet Level (<http://tweetlevel.edelman.com/>)

Análisis: mide la influencia en Twitter con un puntaje entre 0 y 100. Para el año 2015 se encuentra fuera de mercado.

Tweet Rank (<http://tweetrank.me/>)

Análisis: mide influencia en Twitter, basado en el número de retuits generados por una cuenta. Para el año 2015 se encuentra fuera de mercado.

Tweet Value (<http://www.tweetvalue.com>)

Análisis: asigna un valor comercial, en dólares estadounidenses, a una cuenta Twitter. No se explica con claridad la metodología utilizada para el cálculo.

Twitalyzer (<http://www.twitalyzer.com/>)

Análisis: combina las medidas básicas de Twitter con datos demográficos y el índice de influencia Klout para generar una puntuación propia. En 2015, se encuentra fuera de mercado.

Twitter Audit (<https://www.twitteraudit.com/>)

Análisis: elabora una auditoría de los seguidores de una cuenta tomando una muestra aleatoria de 5.000 tuits y calcula un puntaje para cada seguidor. Esta puntuación se basa en el número de tuits, fecha del último tuit y la relación de los seguidores y seguidos. No es clara la diferencia entre usuario falso e inactivo. No tiene validez estadística, su propósito es de entretenimiento.

Twitter Score (<http://twitterscore.info/>)

Análisis: da una puntuación de entre 0,01 y 10, mientras más alto, más influyente es la cuenta. Es una plataforma basada en tres factores para las puntuaciones de los usuarios de Twitter: seguidores, seguidos y frecuencia de las actualizaciones. En 2015 está fuera del mercado.

Función: Optimización de campañas de pago

Las herramientas de este tipo se orientan al marketing, ofrecen inteligencia de datos, estudios de mercado, creación de públicos y gestión de las relaciones con los clientes. Algunas tienen acuerdos preestablecidos con las redes sociales para acceder a mayor información de los usuarios y a estadísticas más detalladas.

Audiense (<https://www.audiense.com>)

Análisis: realiza inteligencia de datos, crea públicos específicos para publicidad digital, optimiza estrategias de contenido y ejecuta campañas de alto rendimiento. Es aliado de Twitter. Ofrece listas de precio solo por demanda. Antes se llamaba Social Bro.

Hubspot (<http://www.hubspot.com/>)

Análisis: ofrece una serie de productos de marketing, ventas y gestión de las relaciones con los clientes (CRM, por sus siglas en inglés), permite hacer seguimiento de cada prospecto.

Rignite (<http://rignite.com/>)

Análisis: proporciona un amplio conjunto de medios sociales de marketing, monitoreo, administración y herramientas de análisis. Facilita la creación de campañas de marketing social y permite administrar las actividades diarias de las redes sociales.

RivalIQ (<http://rivaliq.com>)

Análisis: mejora el rendimiento de una campaña de pago, fortalece la estrategia y ahorra tiempo, captura información de hasta 24 meses atrás.

Sales Force Marketing Cloud (<http://www.salesforce.com/marketing-cloud/features/social-media-marketing/>)

Análisis: ofrece automatización de procesos de marketing digital, que incluye mercadeo vía correo electrónico y redes sociales. Brinda reportes personalizados y tiene capacidades de inteligencia predictiva. Cuenta con acuerdos con las principales redes sociales y con una API propia, que se conecta a la API nativa de cada red social.

Simply Measured (<http://simplymeasured.com/>)

Análisis: analiza los datos de las publicaciones propias, pagadas y ganadas¹⁰⁹ en distintas redes sociales. Ofrece distintos paquetes por número de menciones. El paquete más completo captura hasta un millón de menciones y cuesta 3.000 dólares estadounidenses por mes.

¹⁰⁹ La publicidad ganada se refiere a las publicaciones que hacen terceros sobre una marca, empresa o producto sin que haya un pago de por medio.

Social Bakers (<http://analytics.socialbakers.com/>)

Análisis: ofrece datos globales de redes sociales por país y por industria, y hace medición de indicadores de desempeño, en términos de marketing y eficiencia de inversión publicitaria.

Función: Optimización de perfiles

Estas herramientas proporcionan información sobre los perfiles, diferentes tipos de seguidos y seguidores, así como las interacciones que establecen. Recomiendan qué perfiles seguir o dejar de seguir. Ofrecen opciones de mensajes automáticos y creación de listas. Algunas tienen la posibilidad de acortar enlaces, seguir estadísticas, identificar *hashtags* y usuarios.

Commun.it (<https://commun.it/>)

Análisis: identifica a los influenciadores (seguidores más populares), partidarios (quienes interactúan con frecuencia, pero que tienen menos seguidores) y a los usuarios comprometidos (quienes generan más acciones respecto de la cuenta). Sugiere contenidos según tendencias; a cuáles usuarios seguir y con cuáles interactuar.

Crowdfire (<https://web.crowdfireapp.com/>)

Análisis: monitorea a los seguidores recientes e inactivos de uno, tres o seis meses. Comprueba conexiones mutuas (si un usuario sigue o no a otro) y hace seguimiento de palabras clave y *hashtags*. Permite hacer listas blancas y negras de usuarios. Sugiere contenidos según tendencias.

Rite (<http://ritetag.com>)

Análisis: mejora los mensajes de Twitter y Facebook con imágenes y *hashtags* que tienen más posibilidad de captar la atención de los usuarios y generar reacciones. Agrega llamadas a la acción en sus enlaces para obtener más interacciones.

Social Quant (<https://www.socialquant.net/>)

Análisis: cuenta con un algoritmo propio para hacer búsquedas manuales de los mejores perfiles a los cuales seguir y hace sugerencias fundamentadas en la afinidad con el usuario.

Tame (<https://tame.it/>)

Análisis: permite ver los 10 mejores *hashtags*, usuarios y enlaces de un perfil de Twitter para planificar una estrategia de contenidos y mejorar el desempeño de una cuenta. Permite búsquedas limitadas de palabras clave y temas en otras líneas de tiempo. Busca información de hasta siete días precedentes a la búsqueda. Cuenta con una API propia que se conecta a la API de Twitter.

Tweepi (<http://tweepi.com/>)

Análisis: optimiza la administración de un perfil de Twitter siguiendo automáticamente a perfiles de interés, haciendo que lleguen notificaciones de publicación vía correo electrónico a

cuentas de interés y forzando a usuarios inactivos a dejar de seguir un perfil. Se conecta a la API de Twitter para obtener la información.

Twellow (<https://www.twellow.com/>)

Análisis: mejora las publicaciones acortando URL y publicándolos en Twitter. Permite seguir de enlaces. Para el año 2015 se encuentra fuera de mercado.

Tweet Burner (<http://www.programmableweb.com/api/tweetburner>)

Análisis: permite acortar URL, publicarlos en Twitter y seguir estadísticas. También da la oportunidad de seguir de enlaces. Para el año 2015 se encuentra fuera de mercado.

Unfollow for Twitter (<https://itunes.apple.com/us/app/unfollow-for-twitter/id369327398?mt=8>)

Análisis: sugiere perfiles a los que se puede dejar de seguir porque son usuarios inactivos y así poder optimizar las interacciones del perfil.

Función: Representación gráfica de las conexiones

Estas herramientas muestran gráficamente la estructura de las redes de seguidores y/o seguidos, facilitan el reconocimiento de modelos con base en la relación entre nodos.

Gephi (<https://gephi.org/>)

Análisis: facilita la representación de redes visualizando sus nodos para hallar estructuras, formas y colores que permitan identificar patrones.

Función: Seguimiento de etiquetas

Las herramientas de esta categoría se orientan a la búsqueda y captura de *hashtags*, así como a la identificación de interacciones a partir de ellos. Entregan informes gratuitos o de pago.

Hashtagifyme (<http://hashtagify.me/#hashtags>)

Análisis: es un buscador avanzado de *hashtags*. Sigue los términos relacionados, sus influenciadores y patrones de uso. Permite consultar entre los 56 millones de etiquetas recolectadas en su base de datos.

Hashtag Tracking (<http://www.hastracking.com/>)

Análisis: brinda información sobre los usuarios que generan el mayor número de impresiones con un *hashtag*. En 2015, se publicó un mensaje de mantenimiento y, desde entonces hasta el momento de cierre de esta investigación, no se ha vuelto a ofrecer el servicio.

Tweet Binder (<https://www.tweetbinder.com/>)

Análisis: captura hasta 300 tuits de los siete días inmediatamente precedentes al momento de la búsqueda, en su versión gratuita,. En la versión de pago más avanzada, se pueden hacer hasta 70 búsquedas históricas, de hasta 300.000 tuits por mes, en total. En los dos casos, se obtiene el número de interacciones generadas a partir de los tuits capturados.

Tweet Reach (<https://tweetreach.com/>)

Análisis: captura hasta 100 tuits de la semana inmediatamente precedente a la búsqueda en su versión gratuita. En la versión *pro*, puede capturar hasta 5.000 tuits en el mes inmediatamente precedente a la búsqueda.

Anexo E: Código de variables para la tabulación de la categoría Contenido

1. Cuenta de estudio (cuenta)¹¹⁰

1 = @CFKArgentina

2 = @MashiRafael

3 = @NicolasMaduro

99 = Perdido

999 = Cuenta que menciona a la cuenta de estudio originando su respuesta

2. Número de tuit dentro de la muestra (muestra)

Del 1 al 993 para los tuits nativos de las cuentas de estudio. También se tabulan las menciones que originaron las respuestas de las cuentas de estudio, pero estas no reciben un número dentro de la muestra. Los rangos son los siguientes: del 1 al 342 para @CFKArgentina, del 343 al 654 para @MashiRafael, del 655 al 993 para @NicolasMaduro.

¹¹⁰ Las palabras entre paréntesis se refieren al nombre de la variable usado en el programa de estadística, que solo admite minúsculas.

3. Tipo de tuit nativo (tipo)

1 = Nuevo nativo

2 = Respuesta nativa

3 = Retuit nativo

99 = Perdido

999 = Mención que origina la respuesta nativa de la cuenta de estudio

4. **Tema:** asunto al cual se refiere el tuit nuevo de manera preponderante. La frase “de manera preponderante” significa que la condición dada aplica a un 50% o más de la extensión del tuit. Aplica para la clasificación de los nuevos (temanuevonat), respuestas (temaresnat) y retuits nativos (temartnat), así como para las menciones que originaron las respuestas nativas (temamen). Se subdivide en siete variables de acuerdo con las siguientes definiciones:

1 = Autobiográfico: actividades realizadas en el pasado o planes de actividades futuras en el ámbito personal, no en calidad de funcionario público. Comentarios, opiniones y declaraciones a título personal.

2 = Comunicación y prensa: información, opinión o cualquier tipo de comentario relativo al sector de los medios de comunicación, sus productos periodísticos o sus actores (periodistas, dueños o administrativos). Incluye publicidad, campañas y estrategias comunicacionales.

- 3 = Economía y negocios:** actividades asociadas con ocupaciones lucrativas. Incluye sectores estratégicos, petróleo, telecomunicaciones, turismo y emprendimiento.
- 4 = Política:** asuntos propios del Gobierno y negocios del Estado. También se refiere a la actividad de quienes rigen los asuntos públicos.
- 5 = Relaciones internacionales:** intereses de unas naciones con otras y postura frente a conflictos extranjeros. Incluye derechos humanos y movilidad humana (migración económica y forzada).
- 6 = Seguridad:** asuntos militares, policiales y fronterizos. Incluye accidentes y fenómenos naturales como tsunamis, inundaciones, terremotos, incendios, entre otros.
- 7 = Sociedad:** actos de mutua cooperación entre los miembros de una comunidad. Incluye temas de género, minorías, niñez y adolescencia, pueblos y nacionalidades, credos, modos de vida y costumbres, conocimientos y desarrollo artístico o científico y tecnológico, cultura popular y urbana, farándula, educación, medio ambiente y salud.
- 5. Tono:** es cómo se expresa el tema del tuit de manera preponderante. Aplica para la clasificación de los nuevos (tononuevonat), respuestas (tonoresnat) y retuits nativos (tonortnat), así como para las menciones que originaron las respuestas nativas (tonomen). Se subdivide en cinco variables:

1 = Crítico: juicio o acusación explícitos acerca de alguien o algo. Ofensas, provocaciones, intimidaciones. Incluye ironías al presentar el lado ridículo de las cosas o hacer una burla fina que da a entender lo contrario de lo que se dice.

2 = Imperativo: orden o mandato de un superior a sus subordinados.

3 = Informativo: noticia de algo o de alguien sin expresar una posición ni a favor ni en contra.

4 = Militante: apoyo a un punto de vista sobre un asunto concreto.

5 = Optimista: información que resalta el lado favorable de personas, cosas o eventos, sin coerción ni obligatoriedad de ejecutar una acción.

6. Enfoque: eje o ángulo desde el cual se aborda el tema del tuit de manera preponderante. Aplica para la clasificación de los nuevos (enfonuevonat), respuestas (enforesnat) y retuits nativos (enfortnat), así como para las menciones que originaron las respuestas nativas (enfomen). Se subdivide en ocho variables según las siguientes definiciones:

1 = Agenda: actividades programadas por el presidente o cualquier otro funcionario público en ejercicio de sus funciones en el presente o en el futuro.

2 = Discurso político: campañas, menciones ideológicas, invitación a eventos políticos, invitación a toma de acción política, aspiraciones y metas del Gobierno.

3 = Fórmulas de cortesía: agradecimientos, pésames, felicitaciones, saludos, expresiones de solidaridad y respaldo, evocación a muertos, corrección y disculpas.

4 = Juicio: examen, sentencia o acusación explícitos acerca de alguien o algo.

5 = Mandato: orden a subordinados.

6 = Preguntas abiertas o frases célebres: interrogaciones que no están dirigidas a nadie en concreto y no espera una respuesta. Refranes, adagios populares o citas de personajes.

7 = Personal: actividades realizadas en el pasado o planes de actividades futuras en el ámbito personal, no en calidad de funcionario público. Comentarios, opiniones y declaraciones a título personal.

8 = Rendición de cuentas: actividades realizadas en el pasado por el titular de la cuenta o funcionarios del Estado.

7. Sentimiento: estado de ánimo que refleja el tuit de manera preponderante. Aplica para la clasificación de los nuevos (sentnuevonat), respuestas (sentresnat) y retuits nativos (sentrtnat), así como para las menciones que originaron las respuestas nativas (sentmen). Se subdivide en tres variables:

1 = Negativo: manifestación contraria a una idea o un hecho. Puede incluir el uso de palabras hirientes, peyorativas, irónicas, desfavorables, agresivas o descalificadoras.

2 = Neutro: no evidencia una posición definida ni a favor ni en contra de una idea o de un hecho.

3 = Positivo: posición a favor de una idea o de un hecho, acompañada con palabras de apoyo, respaldo, simpatía o acuerdo.

8. Estilo: rasgos del lenguaje que presenta el tuit de manera preponderante. Aplica para la clasificación de los nuevos (estnuevonat), respuestas (estresnat) y retuits nativos (estrtnat), así como para las menciones que originaron las respuestas nativas (estmen). Se subdivide en dos variables:

1 = Coloquial: modo de una conversación informal y distendida.

2 = Formal: modo de una comunicación propia de un acto público (protocolario).

Anexo F: Diseño del modelo

Categoría Actividad

INDICADORES	SUBINDICADORES	OBTENCIÓN	INTERPRETACIÓN
Tipo de tuits nativos	Nuevo nativo	Búsqueda con la fórmula: “From: @usuario” y filtrado en la base de datos como “New native”.	Mientras más alto el número, más habla la cuenta de estudio.
	Respuesta nativa	Búsqueda con la fórmula: “From: @usuario” y filtrado en la base de datos como “Reply native”.	Mientras más alto el número, más conversa la cuenta de estudio.
	Retuit nativo	Búsqueda con la fórmula: “From: @usuario” y filtrado en la base de datos como “Reply native”.	Mientras más alto el número, más comparte la cuenta de estudio.
	Total de tuits nativos	Suma de nuevos más respuestas más retuits nativos.	Mientras más alto el número, más publica la cuenta de estudio.
Intensidad	Tuits por día	División del total de tuits nativos entre 365.	Indica cuán activa es una cuenta en un período.
	Tuits por día de la semana	Aplicación de filtro en la base de datos por día de la semana.	Muestra los días de mayor actividad en la semana.
	Tuits por rango horario	Aplicación de filtro en la base de datos por rango horario ¹¹¹ .	Muestra los rangos horarios de mayor actividad en el día.
Frecuencia	Días tuiteados	Aplicación de la función de Cuenta, en la base de datos, a las fechas con registro de tuits mayores a 0.	Mientras más alto sea el número de días tuiteados, la cuenta tuitea con mayor consistencia.
	Tuits por día tuiteado	División del total de tuits nativos entre el número de días tuiteados.	Muestra la frecuencia real de publicación de la cuenta.
	Rango de tuits por día	Diferencia entre los tuits nativos del día más tuiteado menos los tuits nativos del día menos tuiteado, que no sea cero.	Entre menor sea la diferencia, más homogénea es la frecuencia de publicación.
	Fechas más tuiteadas	Indica las fechas en que se registró mayor número de tuits nativos en el período de estudio.	Manifiesta los días en que las cuentas publicaron más.
	Tuits por fechas más tuiteadas	Filtrar en la base por días de mayor número de tuits	Tuits nativos en las fechas más activas.

Fuente: Twitonomy

¹¹¹ Twitter y sus aplicaciones toman automáticamente la hora GMT, de manera que se debe hacer la corrección en la base de datos de acuerdo con el campo Ubicación, registrado en el perfil. Si una cuenta publica fuera de su lugar de origen y no tiene activada la opción de posicionamiento geográfico, la publicación se atribuirá al lugar de origen que consta en la biografía.

Categoría Contenido

INDICADORES	SUBINDICADORES	VARIABLES ¹¹²	OBTENCIÓN
Tema	Tema del nuevo nativo	Autobiográfico	Tabulación de una muestra (muestreo aleatorio simple, +/-5% de margen de error, 95% de confianza).
	Tema de la mención que originó la respuesta nativa	Comunicación y prensa	
	Tema de la respuesta nativa	Economía y negocios	
	Tema del RT nativo	Política	
Tono	Tono del nuevo nativo	Relaciones internacionales	
	Tono de la mención que originó la respuesta nativa	Seguridad	
	Tono de la respuesta nativa	Sociedad	
	Tono del RT nativo		
Enfoque	Enfoque del nuevo nativo	Crítico	
	Enfoque de la mención que originó la respuesta nativa	Imperativo	
	Enfoque de la respuesta nativa	Informativo	
	Enfoque del RT nativo	Militante	
Sentimiento	Sentimiento del nuevo nativo	Optimista	
	Sentimiento de la mención que originó la respuesta nativa	Agenda	
	Sentimiento de la respuesta nativa	Discurso político	
	Sentimiento del RT nativo	Fórmulas de cortesía	
Estilo	Estilo del tuit nuevo nativo	Juicio	
	Estilo de la mención que originó la respuesta nativa de la cuenta de estudio	Mandato	
	Estilo de la respuesta nativa	Preguntas abiertas o frases célebres	
	Estilo del RT nativo	Personal	
		Rendición de cuentas	

Fuente: Twitonomy

¹¹² La definición de cada variable se encuentra en el Anexo E: Código de variables para tabulación de la categoría Contenido.

Categoría Conversación

INDICADORES	SUBINDICADORES	OBTENCIÓN	INTERPRETACIÓN
Cuentas más mencionadas	10 cuentas más mencionadas	Filtrar con la opción "Profile"	Según el tipo de cuenta, se puede definir las prioridades de conversación de la cuenta de estudio.
	Tipo de cuenta de las más mencionadas	Tabulación manual	
	Número de menciones a estas cuentas	Filtrar con la opción "Profile"	
Cuentas más respondidas	10 cuentas más respondidas	Filtrar con la opción "Profile"	Según el tipo de cuenta, se puede definir las prioridades de conversación de la cuenta de estudio.
	Tipo de cuenta de las más respondidas	Tabulación manual	
	Número de respuestas a estas cuentas	Filtrar en Twitonomy con la opción "Profile"	
Cuentas más retuiteadas	10 cuentas más retuiteadas	Filtrar con la opción "Profile"	Según el tipo de cuenta, se pueden definir las prioridades de conversación de la cuenta de estudio.
	Tipo de cuenta de las más retuiteadas	Tabulación manual	
	Número de retuits a estas cuentas	Filtrar con la opción "Profile"	
Sociabilidad	Menciones hechas por la cuenta de estudio	Filtrar con la opción "Profile"	Mientras más alto el número, la cuenta muestra mayor disposición de interactuar.
	Enlaces utilizados por la cuenta de estudio	Filtrar en Twitonomy con la opción "Profile"	Mientras más alto el número, la cuenta se considera, en mayor medida, fuente de información.
	<i>Hashtags</i> usados por la cuenta de estudio	Filtrar en Twitonomy con la opción "Profile"	Mientras más alto el número, más fácilmente se rastrean conversaciones de la cuenta.
Conexiones mutuas		Reporte por demanda de la dirección del seguimiento entre dos cuentas (una vía, dos o ninguna)	Si hay conexión mutua, hay disponibilidad de las cuentas de estudio a conversar entre sí.

Fuentes: Twitonomy y Does follow

Categoría Popularidad

INDICADORES	SUBINDICADORES	OBTENCIÓN	INTERPRETACIÓN
Seguidores	Seguidores al inicio del período	Búsqueda con filtro fecha.	Mientras mayor es el número de seguidores, más popular es la cuenta.
	Seguidores al final del período	Búsqueda con filtro fecha.	
	Tasa de variación anual	División entre Seguidores a final del período y Seguidores a inicio del período, menos 1 multiplicado por 100	Mientras más alto sea el número, más alto el incremento de seguidores en el período de estudio.
	Seguidores por mes	Búsqueda con filtro fecha al 1 de cada mes.	Muestra los meses en que se registraron mayores incrementos en el número de seguidores de la cuenta de estudio.
	Tasa de variación mensual	Seguidores a inicio del segundo mes de referencia dividido para los seguidores en el día 1 del mes precedente, el resultado menos 1, y la diferencia se multiplica por 100	Si algún mes presenta una tasa de variación mensual muy dispar a la del mes precedente, hay que hacer un cruce con las fechas más tuiteadas e identificar si hay alguna condición externa específica que incidió en ese comportamiento
Seguidos		Búsqueda en menú "Following".	Mientras mayor sea este número, más disposición de la cuenta a escuchar o seguir lo que otros publican.
Relación entre seguidores y seguidos		Dividir seguidores para seguidos.	Si el resultado es mayor que 1, en cuentas de amplia base de seguidores, e un signo de relevancia.

Fuente: Wildfire

Categoría Influencia

INDICADORES	SUBINDICADORES	OBTENCIÓN	INTERPRETACIÓN
Amplificación	RT por nuevo nativo	Filtro “New native” en la base de datos y cuenta de RT recibidos	Mientras mayor sea el número, los nuevos nativos son más compartidos.
	RT por respuesta nativa	Filtro “Reply native” en la base de datos y cuenta de RT recibidos	Mientras mayor sea el número, las respuestas son más compartidas.
	RT por tuits nativos	Suma de RT recibidos	Mientras mayor sea el número, los tuits nativos son más compartidos.
	Tasa de amplificación de los nuevos nativos	RT de terceros divididos para nuevos nativos	Promedio de RT por nuevo nativo.
	Tasa de amplificación de respuestas nativas	RT de terceros divididos para respuestas nativas	Promedio de RT por respuesta nativa.
	Tasa de amplificación total de los tuits nativos	Total de RT recibidos dividido entre el total de tuits nativos	Promedio de RT por tuit nativo.
	Nuevos nativos retuiteados	Filtro “New native” en la base de datos y aplicar la fórmula “Contar mayor a cero”	Mientras mayor sea el número, más nuevos nativos fueron compartidos.
	Respuestas nativas retuiteadas	Filtro “Reply native” en la base de datos y se ejecuta la fórmula “Contar mayor a cero”	Mientras mayor sea el número, más respuestas nativas fueron compartidas.
	Total de tuits nativos retuiteados	Total de tuits nativos retuiteados	Mientras mayor sea el número, una mayor proporción del total de tuits publicados fue compartido.
Aplauso	Favoritos por nuevo nativo	Filtro “New native” en la base de datos y se ejecuta la fórmula Cuenta de FV.	Mientras mayor sea el número, más valorado es lo que la cuenta habla.
	Favoritos por respuesta nativa	Filtro “Reply native” en la base de datos y se ejecuta la fórmula Cuenta	Mientras mayor sea el número, más valorado es el mensaje de lo que la cuenta responde.
	Tasa de aplauso de los nuevos nativos	FV de terceros divididos para nuevos nativos	Promedio de FV por nuevo nativo.
	Tasa de aplauso de las respuestas nativas	FV de terceros divididos para respuestas nativas	Promedio de FV por respuesta nativa.
	Tasa de aplauso de los RT nativos	FV de terceros divididos para RT nativos	Promedio de FV por RT nativo.
	Tasa de aplauso de los tuits nativos	FV recibidos dividido entre total de tuits nativos	Promedio de FV por tuits nativo.
Reconocimiento	Listas a las que pertenece la cuenta	Búsqueda con la opción “Profile”	Promedio de RT por respuesta nativa.
	Listas por cada 1.000 seguidores	Búsqueda con la opción “Profile”	Promedio de RT por tuit nativo.

Fuente: Twitonomy. Nota: RT significa retuit y FV, favorito.

Anexo G: Resultados comparados de la Categoría Actividad

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina		@MashiRafael		@NicolasMaduro		
Indicador	Subindicador	Nominal	Porcentaje	Nominal	Porcentaje	Nominal	Porcentaje	
Tipo de tuits nativos	Nuevo nativo	3.135	100%	286	17%	1.449	51%	
	Respuesta nativa	0	0%	1.378	83%	194	7%	
	Retuit nativo	0	0%	0	0%	1.211	42%	
	Total de tuits nativos	3.135	100%	1.664	100%	2.854	100%	
Intensidad	Tuits por día	9		5		8		
	Tuits por día de la semana	Lunes	376	12%	381	23%	386	14%
		Martes	275	9%	182	11%	385	13%
		Miércoles	598	19%	182	11%	503	18%
		Jueves	483	15%	252	15%	328	11%
		Viernes	391	12%	214	13%	371	13%
		Sábado	480	15%	162	10%	378	13%
		Domingo	532	17%	292	18%	503	18%
	Total	3.135	100%	1.665	100%	2.854	100%	
	Tuits por hora	De 12:00 a.m. a 06:00 a.m.	59	2%	118	7%	729	26%
		De 06:01 a.m. a 12:00 m.	584	19%	616	37%	306	11%
		De 12:01 p.m. a 06:00 p.m.	1,147	37%	336	20%	988	35%
		De 06:01 p.m. a 11:59 p.m.	1,345	43%	595	36%	831	29%
Total		3.135	100%	1.665	100%	2.854	100%	
Frecuencia	Días tuiteados	182	50%	134	37%	234	64%	

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina		@MashiRafael		@NicolasMaduro	
	Tuits por día tuiteado	17		12		12	
	Rango de tuits por día	3		2		2	
	Fechas más tuiteadas	20/04/13		1/09/13		22/09/13	
		10/06/13		12/04/13		24/04/13	
		27/04/13		23/05/13		26/03/13	
	Tuits por fechas más tuiteadas	102	3%	78	5%	38	1%
		70	2%	60	4%	36	1%
		68	2%	37	2%	34	1%

Fuente: Twitonomy

Anexo H: Resultados comparados de la Categoría Contenido

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina						
Indicador	Subindicadores	1	2	3	4	5	6	7
Tema	Tema del nuevo nativo	25%	25%	8%	20%	11%	2%	9%
	Tema de la mención que originó la respuesta nativa	N/A						
	Tema de la respuesta nativa							
	Tema del RT nativo							
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@MashiRafael						
Indicador	Subindicadores	1	2	3	4	5	6	7
Tema	Tema del tuit nuevo nativo	4%	5%	0%	38%	13%	2%	38%
	Tema de la mención que originó la respuesta nativa	1%	4%	6%	28%	12%	4%	45%
	Tema de la respuesta nativa	2%	4%	4%	67%	4%	1%	18%
	Tema del RT nativo	N/A						
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@NicolasMaduro						
Indicador	Subindicadores	1	2	3	4	5	6	7
Tema	Tema del tuit nuevo nativo	0%	22%	4%	42%	12%	5%	15%
	Tema de la mención que originó la respuesta nativa	0%	28%	0%	54%	3%	0%	15%
	Tema de la respuesta nativa	0%	31%	0%	34%	4%	0%	31%
	Tema del RT nativo	0%	35%	6%	33%	6%	3%	17%

Fuente: Twitonomy. Nota: 1 es Autobiográfico, 2 es Comunicación y prensa, 3 es Economía y negocios, 4 es Política, 5 es Relaciones internacionales, 6 es Seguridad y 7 es Sociedad. N/A significa no aplica.

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina				
Indicador	Subindicadores	Crítico	Imperativo	Informativo	Militante	Optimista
Tono	Tono del tuit nuevo nativo	21%	9%	34%	18%	18%
	Tono de la mención que originó la respuesta nativa	N/A				
	Tono de la respuesta nativa					
	Tono del retuit nativo					
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@MashiRafael				
Indicador	Subindicadores	Crítico	Imperativo	Informativo	Militante	Optimista
Tono	Tono del tuit nuevo nativo	19%	17%	9%	20%	35%
	Tono de la mención que originó la respuesta nativa	53%	37%	4%	1%	5%
	Tono de la respuesta nativa	24%	16%	5%	45%	10%
	Tono del retuit nativo	N/A				
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@NicolasMaduro				
Indicador	Indicador	Crítico	Imperativo	Informativo	Militante	Optimista
Tono	Tono del tuit nuevo nativo	13%	21%	2%	42%	22%
	Tono de la mención que originó la respuesta nativa	14%	28%	0%	35%	23%
	Tono de la respuesta nativa	13%	26%	6%	45%	10%
	Tono del retuit nativo	8%	4%	21%	45%	22%

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina							
Indicador	Subindicadores	1	2	3	4	5	6	7	8
Enfoque	Enfoque del nuevo nativo	15%	33%	2%	1%	26%	23%	0%	0%
	Enfoque de la mención que originó la respuesta nativa	N/A							
	Enfoque de la respuesta nativa								
	Enfoque del RT nativo								
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@MashiRafael							
Indicador	Subindicadores	1	2	3	4	5	6	7	8
Enfoque	Enfoque del nuevo nativo	16%	67%	2%	7%	0%	0%	2%	6%
	Enfoque de la mención que originó la respuesta nativa	33%	30%	11%	1%	4%	0%	1%	20%
	Enfoque de la respuesta nativa	6%	30%	7%	40%	2%	0%	3%	12%
	Enfoque del RT nativo	N/A							
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@NicolasMaduro							
Indicador	Subindicadores	1	2	3	4	5	6	7	8
Enfoque	Enfoque del nuevo nativo	27%	41%	27%	1%	2%	0%	0%	2%
	Enfoque de la mención que originó la respuesta nativa	7%	53%	33%	3%	2%	0%	2%	0%
	Enfoque de la respuesta nativa	3%	47%	47%	0%	0%	3%	0%	0%
	Enfoque del RT nativo	24%	44%	24%	0%	6%	2%	0%	0%

Fuente: Twitonomy. Nota: 1 es Agenda, 2 es Discurso político, 3 son fórmulas de cortesía, 4 es Juicio, 5 es Mandato, 6 son preguntas abiertas o frases célebres, 7 es personal y 8 es rendición de cuentas. N/A significa no aplica.

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina		
Indicador	Subindicadores	Negativo	Neutro	Positivo
Sentimiento	Sentimiento del tuit nuevo nativo	20%	35%	45%
	Sentimiento de la mención que originó la respuesta nativa	N/A		
	Sentimiento de la respuesta nativa			
	Sentimiento del RT nativo			
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@MashiRafael		
Indicador	Subindicadores	Negativo	Neutro	Positivo
Sentimiento	Sentimiento del tuit nuevo nativo	13%	11%	76%
	Sentimiento de la mención que originó la respuesta nativa	30%	10%	60%
	Sentimiento de la respuesta nativa	23%	5%	72%
	Sentimiento del RT nativo	N/A	N/A	N/A
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@NicolasMaduro		
Indicador	Subindicadores	Negativo	Neutro	Positivo
Sentimiento	Sentimiento del tuit nuevo nativo	9%	1%	90%
	Sentimiento de la mención que originó la respuesta nativa	10%	3%	87%
	Sentimiento de la respuesta nativa	12%	4%	84%
	Sentimiento del RT nativo	14%	3%	83%

Fuente: Twitonomy

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina	
Indicador	Subindicadores	Coloquial	Formal
Estilo	Estilo del tuit nuevo nativo	94%	6%
	Estilo de la mención que originó la respuesta nativa	N/A	
	Estilo de la respuesta nativa		
	Estilo del RT nativo		
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@MashiRafael	
Indicador	Subindicadores	Coloquial	Formal
Estilo	Estilo del tuit nuevo nativo	100%	0%
	Estilo de la mención que originó la respuesta nativa	96%	4%
	Estilo de la respuesta nativa	100%	0%
	Estilo del RT nativo	N/A	
CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@NicolasMaduro	
Indicador	Subindicadores	Coloquial	Formal
Estilo	Estilo del tuit nuevo nativo	99%	1%
	Estilo de la mención que originó la respuesta nativa	93%	7%
	Estilo de la respuesta nativa	97%	3%
	Estilo del RT nativo	100%	0%

Fuente: Twitonomy

Anexo I: Resultados comparados de la Categoría Popularidad

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina		@MashiRafael		@NicolasMaduro		
Indicador	Subindicador	Nominal	Variación	Nominal	Variación	Nominal	Variación	
Seguidores	Seguidores al inicio del período de investigación	1.482.088		654.747				
	Seguidores al final del período de investigación	2.512.291	70%	1.362.233	108%	1'575.772	N/A	
	Seguidores por mes, año 2013	1 de enero	1.482.088	0%	654.747	0%	0	0%
		1 de febrero	1.575.299	6%	710.433	9%	0	0%
		1 de marzo	1.646.965	5%	771.727	9%	0	0%
		1 de abril	1.803.614	10%	891.661	16%	556.905	0%
		1 de mayo	1.951.460	8%	991.817	11%	984.360	77%
		1 de junio	2.038.687	4%	1.047.500	6%	1.145.280	16%
		1 de julio	2.113.554	4%	1.091.732	4%	1.208.286	6%
		1 de agosto	2.202.416	4%	1.148.487	5%	1.258.096	4%
		1 de septiembre	2.288.636	4%	1.209.018	5%	1.320.237	5%
		1 de octubre	2.362.702	3%	1.252.608	4%	1.377.036	4%
		1 de noviembre	2.427.635	3%	1.296.037	3%	1.418.975	3%
		1 de diciembre	2.483.358	2%	1.332.254	3%	1.513.848	7%
		1 de enero	2.512.291	1%	1.362.233	2%	1.575.772	4%
Seguidos		55		5		48		
Relación entre seguidores y seguidos		45.678		272.447		32.829		

Fuente: Wildfire

Anexo J: Resultados comparados de la Categoría Conversación

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES	@CFKArgentina		
Indicador	Cuenta	Tipo de cuenta	Interacciones
Cuentas más mencionadas	@CasaRosadaAR	6	18
	@NicolasMaduro	7	3
	@MiguelAPichetto	3	2
	@RandazzoF	8	2
	@minsauralde	8	2
	@Horacio_Cartes	7	2
	@TecnopolisArg	5	1
	@danielscioli	3	1
	@jmcapitanich	8	1
	@SusanaTrimarco	2	1
Cuentas más respondidas	N/A		
Cuentas más retuiteadas	N/A		

Fuente: Twitonomy. Nota: 1 es Ciudadano en general, 2 es Activistas o Colectivos, 3 son Políticos, partidos o movimientos, 4 son Medios de comunicación o periodistas, 5 son Instituciones del sector público, 6 es Casa de Gobierno, 7 es un Par (Jefe de Estado de otro país); 8 es Autoridad de rango inferior de su país (alcaldes, ministros, etc.), 9 es Autoridad de rango inferior de otro país (alcaldes, ministros, etc.), 10 son Cuentas parodia de él mismo; 11 es ONG, 12 son Organismos internacionales y 13 es la misma cuenta.

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES	@MashiRafael		
Indicador	Cuenta	Tipo de cuenta	Interacciones
Cuentas más mencionadas	@JuanElizalde777	1	7
	@pametroya	2	5
	@DianeRodriguezZ	2	5
	@merlinadelgolfo	4	5
	@F_Franco_a	2	5
	@MoreanoJuan	1	4
	@fredylobato	2	4
	@MashiKing	10	4
	@MixeyeCerezo	1	4
	@GisiC1	1	4
Cuentas más respondidas	@JuanElizalde777	1	7
	@DianeRodriguezZ	2	5
	@F_Franco_a	2	5
	@merlinadelgolfo	4	5
	@pametroya	2	5
	@MashiRafaell	10	4
	@chinosing	2	4
	@Gabriela_Leon	1	4
	@MixeyeCerezo	1	4
	@GisiC1	1	0
Cuentas más retuiteadas	@falvarado	8	1

Fuente: Twitonomy. Nota: 1 es Ciudadano en general, 2 es Activistas o Colectivos, 3 son Políticos, partidos o movimientos, 4 son Medios de comunicación o periodistas, 5 son Instituciones del sector público, 6 es Casa de Gobierno, 7 es un Par (Jefe de Estado de otro país); 8 es Autoridad de rango inferior de su país (alcaldes, ministros, etc.), 9 es Autoridad de rango inferior de otro país (alcaldes, ministros, etc.), 10 son Cuentas parodia de él mismo; 11 es ONG, 12 son Organismos internacionales y 13 es la misma cuenta.

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES	@NicolasMaduro		
Indicador	Cuenta	Tipo de cuenta	Interacciones
Cuentas más mencionadas	@NicolasMaduro	13	59
	@tmaniglia	4	24
	@s	1	23
	@genesis_aldanar	2	15
	@OlaBoliviana	3	13
	@JuaaMiranda	8	12
	@VillegasPoljakE	4	10
	@teleSURtv	4	9
	@BlogdeMaduro	13	9
	@DrodriguezMinci	3	8
Cuentas más respondidas	@tmaniglia	4	23
	@genesis_aldanar	2	15
	@OlaBolivariana	3	12
	@JuaaMiranda	8	11
	@DrodriguezMinci	3	8
	@VillegasPoljakE	4	7
	@TeleSURtv	4	7
	@LaHojillaenTV	4	4
	@PartidoPSUV	3	3
	@JuventudPSUV	3	3

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES	@NicolasMaduro		
Indicador	Cuenta	Tipo de cuenta	Interacciones
Cuentas más retuiteadas	@tmaniglia	4	184
	@DrodriguezMinci	3	67
	@teleSURtv	4	60
	@maduro_en	13	57
	@OlaBolivariana	6	51
	@ActualidadRT	4	43
	@VillegasPoljakE	4	43
	@maduro_fr	13	42
	@ForoCandanga	4	37
	@jaarreaza	3	37

Fuente: Twitonomy. Nota: 1 es Ciudadano en general, 2 es Activistas o Colectivos, 3 son Políticos, partidos o movimientos, 4 son Medios de comunicación o periodistas, 5 son Instituciones del sector público, 6 es Casa de Gobierno, 7 es un Par (Jefe de Estado de otro país); 8 es Autoridad de rango inferior de su país (alcaldes, ministros, etc.), 9 es Autoridad de rango inferior de otro país (alcaldes, ministros, etc.), 10 son Cuentas parodia de él mismo; 11 es ONG, 12 son Organismos internacionales y 13 es la misma cuenta.

Indicadores	Subindicadores	@CFKArgentina	@MashiRafael	@NicolasMaduro
Sociabilidad	Menciones hechas por la cuenta de estudio	40	1.435	405
	Enlaces utilizados por la cuenta de estudio	510	22	364
	<i>Hashtags</i> usados por la cuenta de estudio	1	2	266

		@CFKArgentina	@MashiRafael	@NicolasMaduro
Conexiones mutuas	@CFKArgentina	XXXXX	MUTUO	MUTUO
	@MashiRafael	MUTUO	XXXXX	FALSO
	@NicolasMaduro	MUTUO	VERDADERO	XXXXX

Fuente: Does follow. Nota: XXXXX significa que la combinación no es posible porque nadie puede seguirse a sí mismo; verdadero significa que la cuenta de la columna sigue a la de la fila; falso es que la cuenta de la columna no sigue a la de la fila y mutuo, que las dos se siguen.

Anexo K: Resultados comparados de la Categoría Influencia

CUENTAS DE ESTUDIO / INDICADORES		@CFKArgentina		@MashiRafael		@NicolasMaduro	
Indicador	Subindicador	Nominal	Tasa	Nominal	Tasa	Nominal	Tasa
Amplificación	RT por nuevo nativo	725.010	231	149.490	523	8.956.176	6.181
	RT por respuesta nativa	0	0	12.115	9	1.111.049	5.727
	Total	725.010	231	161.605	97	10.067.225	6.127
	Nuevos nativos retuiteados	3.135	1	268	0,93	1449	1
	Respuestas nativas retuiteadas	0	0	927	0,67	194	1
	Total	3.135	1	1.195	0,72	1.643	1
Aplauso	FV por nuevo nativo	225.945	72	37.673	132	164.256	113
	FV por respuesta nativa	0	0	5.622	4	13.346	69
	Total	225.945	72	43.295	26	177.602	94
Reconocimiento	Listas a las que pertenece la cuenta	13.385		6.264		9.059	
	Listas por cada 1.000 seguidores	5.33		4.60		5.75	

Fuente: Twitonomy. Nota: RT significa retuit y FV, favorito.

Bibliografía

- Adamic, L. y Adar, E. (2005). How to search a social network. *Social Networks*, 27, 187–203.
Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2005.01.007>.
- Aghaei, S., Nematbakhsh, M. A. y Farsani, H. K. F. (2012). Evolution of the World Wide Web: From Web 1.0 to Web 4.0. *International Journal of Web & Semantic Technology*, 3(1), 1–10. Recuperado de <https://doi.org/10.5121/ijwest.2012.3101>.
- Agostino, D. (2013). Using social media to engage citizens: A study of Italian municipalities. *Public Relations Review*, 39(3), 232–234. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2013.02.009>.
- Anber, H., Salah, A. y El-Aziz, A. A. A. (2016). A Literature Review on Twitter Data Analysis. *International Journal of Computer and Electrical Engineering*, 8(3), 241–249.
<https://doi.org/10.17706/IJCEE.2016.8.3.241-249>.
- Andrew, L. y Panayiotis, Z. (2009). *Abstract Frameworks for Analyzing Computer-Mediated-Communication in e-Learning*. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.140.4212&rep=rep1&type=pdf>.
- Anthony, D., Smith, S. W. y Williamson, T. (2009). Reputation and Reliability in Collective Goods: The Case of Online Encyclopedia Wikipedia. *Rationality and Society*, 21(3), 283–306. <https://doi.org/10.1177/1043463109336804>.
- Arenas, N. (2013). *Para qué vale el índice de Klout: qué mide y cómo analizarlo*. Recuperado de <http://www.laviajeraempedernida.com/para-que-vale-el-indice-klout-que-mide-y-como-analizarlo/>.

- Atifi, H. y Marcoccia, M. (2017). Exploring the role of viewers' tweets in French TV political programs: Social TV as a new agora? *Discourse, Context & Media*.
<https://doi.org/10.1016/j.dcm.2017.03.002>
- Augé, M. y Colleyn, P. (2006). *Qué es la antropología*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Ayres, R. U. (1990). Technological Transformations and Long Waves. *Technological Forecasting & Social Change*, 37(2), 111.
- Bae, Y. y Hongchul, L. (2012). Sentiment Analysis of Twitter Audiences: Measuring the Positive or Negative Influence of Popular Twitterers. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(12), 2521–2535. <https://doi.org/10.1002/asi>.
- Bainbridge, W. S. (2007). The scientific research potential of virtual worlds. *Science*, 317 (5837), 472–476. <https://doi.org/10.1126/science.1146930>.
- Banbersta, M. (junio 2010). The success factors of the Social Network Sites “ Twitter ”. *A Research Project for Utrecht University of Applied Sciences & Cross Media Lab*.
- Barabási, A.-L. y Frangos, J. (2002). *Linked: The New Science of Networks*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Perseus.
- Barbero, J. M. (1991). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Barnes, J. A. (1954). Class and Committees in a Norwegian Island Parish. *Human Relations*, 7(1), 39 - 58. <https://doi.org/0803973233>.
- Barnes, S. y Böhringer, M. (marzo 2011). Modeling use continuance behaviour in microblogging services: the case of Twitter. *Journal of Computer Information Systems, Summer*, 1–10, <https://doi.org/10.1080/08874417.2011.11645496>,

- Barthes, R. (1957). *Mythologies*. París, Francia: Seuil.
- Barthes, R. (1970). *Elements of semiology*. Amsterdam, Países Bajos: Macmillan.
- Barthes, R. (1986). *Rhetoric of the Image*. Amsterdam, Países Bajos: Macmillan.
- Bastos, M. T., Travitzki, R. y Puschmann, C. (junio 2012). *What sticks with whom? Twitter follower-followee networks and news classification*. Trabajo presentado en Proceedings of the 6th AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM 2012). Dublín, Irlanda, 6–13. Recuperado de <https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM12/paper/view/4769>.
- Bavelas, A. (1948). A mathematical model for group structures. *Applied Anthropology*, 7(3), 16–30.
- Baym, N. K. (2000). *Tune In, Log On : Soaps, Fandom, and Online Community*. Thousand Oaks, California, Estados Unidos: SAGE Publications, Inc.
- Beas, D. (2011). *La reinención de la política: Obama, Internet y la nueva esfera pública*. Barcelona, España: Península.
- Berger, J. y Milkman, K. L. (2012). What Makes Online Content Viral? *Journal of Marketing Research*, 49(2), 192–205. <https://doi.org/10.1509/jmr.10.0353>.
- Berglez, P. (2018). Smileys without borders: A critique of transboundary interaction between politicians, journalists and pr practitioners on social media. *TripleC*, 16(1), 18–34.
- Berlanga Fernández, I. (2012). Nuevas ágoras de la democracia posmoderna. *Telos Cuadernos de Comunicación e Innovación*, (93), 118–126.
- Berners-Lee, T. (1998). *The World Wide Web: A very short personal history*. Recuperado de <https://www.w3.org/People/Berners-Lee/ShortHistory.html>.

- Berners-Lee, T., Cailliau, R., Groff, J. F. y Pollermann, B. (2010). World-wide web: the information universe. *Internet Research*, 20(4), 461–471, <https://doi.org/10.1108/10662241011059471>.
- Betamétrica. (2015). Análisis de texto de los discursos presidenciales de Rafael Correa 2007, 2009 y 2003. *Betametrika*, 1. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Bilton, N. (2013). *Hatching Twitter: a true story of money, power, friendship, and betrayal*. Nueva York, Estados Unidos: Portfolio/Penguin.
- Bilton, N. (2017). *After Trump, will Twitter wither?* Recuperado de <https://www.vanityfair.com/news/2017/01/future-of-twitter>.
- Biselli, L., Dragoni, N., Goldoni, E., Greco, P. P., Marraffa, A., Mazzara, M. y Papageorgiou, G. (2012). Social networks and collective intelligence: A return to the agora (with the polidoxa shift). *CEUR Workshop Proceedings*, 918, 347–348. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-3926-3.ch005>.
- BMIMatters. (2014). *Understanding Twitter Business Model*. Recuperado de <https://businessmodelinnovationmatters.wordpress.com/2012/02/18/understanding-twitter-business-model-design/>.
- Bott, E. (1957). Family and Social Network: Roles. In *Norms, and External Relationships in Ordinary Urban Families*. Londres, Inglaterra: Tavistock Publications.
- Boyd, D. y Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological and scholarly phenomenon. In *Information, Communication & Society*, 15, 662–679.
- Boyd, D. M. y Ellison, N. B. (2008). Social Network Sites: Definition , History , and

- Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>.
- Boyd, D. M., Golder, S. y Lotan, G. (enero 2010). *Tweet, Tweet, Retweet: Conversational Aspects of Retweeting on Twitter*. Trabajo presentado en Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences de. Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Honolulu, Hawaii, Estados Unidos, 1–10.
- Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing. Crowdsourcing*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press.
- Bradshaw, S. y Howard, P. N. (2017). *Troops, Trolls and Troublemakers: A Global Inventory of Organized Social Media Manipulation*. Oxford: University of Oxford.
- Bratt, S. (mayo 2008). *Fast Forward: Get Ready for Web 3.0*. Trabajo presentado en bDigital Global Congress, de World Wide Web Consortium. Barcelona, España, 1-51.
- Bredl, K., Hünninger, J. y Jensen, J. L. (2012). Methods for Analyzing Social Media: Introduction to the Special Issue. *Journal of Technology in Human Services*, 30(3–4), 141–144,
<https://doi.org/10.1080/15228835.2012.750218>.
- Bruns, A. y Liang, Y. (2012). Tools and methods for capturing Twitter data during natural disasters. *First Monday*, 17(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v17i4.3937>.
- Bruns, A. (2012a). Ad hoc innovation by users of social networks: The case of Twitter. *ZSI Discussion Paper*, 16. Recuperado de <http://eprints.qut.edu.au/49824/3/2012002284.pdf>
- Bruns, A. (2012b). How long is a tweet? Mapping dynamic conversation networks on Twitter using Gawk and Gephi. *Information, Communication & Society*, 15(9), 1323–1351,
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2011.635214>.

- Bruns, A., Highfield, T. y Burgess, J. (2013). The Arab Spring and Social Media Audiences: English and Arabic Twitter Users and Their Networks. *American Behavioral Scientist*, 57(7), 871–898. <https://doi.org/10.1177/0002764213479374>.
- Bruns, A., y Stieglitz, S. (2012). Quantitative Approaches to Comparing Communication Patterns on Twitter. *Journal of Technology in Human Services*, 30(3–4), 160–185, <https://doi.org/10.1080/15228835.2012.744249>.
- Bruns, A. y Stieglitz, S. (2013). Towards more systematic Twitter analysis : metrics for tweeting activities. *International Journal of Social Research Methodology*, 16(2), 91–108, <https://doi.org/10.1080/13645579.2012.756095>.
- Bruns, A. y Stieglitz, S. (2014). Metrics for Understanding Communication on Twitter. En Weller, K., Bruns, A., Burgess, J., Mahrt, M. y Puschmann, C. (Eds.) *Twitter and Society* (pp.68,82). Nueva York, Estados Unidos: Peter Lang Publishing, Inc.
- Budak, A. (2010). *Facebook Twitter and Barack Obama: New Media and the 2008 presidential elections* (tesis de maestría). Universidad de Georgetown, Washington D.C., Estados Unidos.
- Burgess, J. y Bruns, A. (2012). Twitter Archives and the Challenges of “Big Social Data” for Media and Communication Research. *M/C Journal*, 15(5), 8.
- Burson-Marsteller. (2013). *Twiplomacy*. Recuperado de <http://twiplomacy.com/blog/twiplomacy-study-2013/>.
- Burson-Marsteller. (2017). *Twiplomacy*. Recuperado de <http://twiplomacy.com/blog/twiplomacy-study-2017/>.
- Bush, V. (1945). As We May Think. *Atlantic Monthly*, 112–124,

<https://doi.org/10.3998/3336451.0001.101>.

- Butler, B. (2001). Membership Size, Communication Activity and Sustainability: The Internal Dynamics of Networked Social Structures. *Information Systems Research*, 12(4), 346–362.
- C-Scott, M. (2017). *What Twitter's Future Could Depend On*. Recuperado de <http://fortune.com/2017/05/15/twitter-livenation-partnership-video-streaming/>
- Caldevilla, D. (2009). Democracia 2.0: La política se introduce en las redes sociales. *Pensar La Publicidad*, 3, 31–48.
- Carlson, N. (2011). *The Real History Of Twitter*. Recuperado de <http://www.businessinsider.com/how-twitter-was-founded-2011-4>
- Carron-Arthur, B., Cunningham, J. A. y Griffiths, K. M. (2014). Describing the distribution of engagement in an Internet support group by post frequency: A comparison of the 90-9-1 Principle and Zipf's Law. *Internet Interventions*, 1(4), 165–168, <https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.09.003>.
- Cartwright, D. y Zander, A. (1953). Group cohesiveness: introduction. *Group Dynamics: Research and Theory*. Evanston, 111. Estados Unidos: Row, Peterson.
- Castells, M. (2007a). Communication, Power and Counter-power in the Network Society. *International Journal of Communication*, 1(1), 238–266, <https://doi.org/10.1177/0094306111425016k>.
- Castells, M. (2007b). Communication, Power and Counter-power in the Network Society. *International Journal of Communication*, 1(1), 238–266, <https://doi.org/10.1177/0094306111425016k>.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid, España: Alianza Editorial.

- Castells, M. (2011). *The Rise of the Network Society: The information age: Economy, Society, and Culture (Vol. 1)*. Londres, Inglaterra: John Wiley y Sons.
- Castro Rojas, S. R. (2013). Redes, vínculos digitales y política. *Razón y Palabra*, (83), 873–886.
Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N83/V83/39_Castro_V83.pdf.
- Chafkin, M. (2007). *How to Kill a Great Idea!* Recuperado de
<https://www.inc.com/magazine/20070601/features-how-to-kill-a-great-idea.html>.
- Chan, K. H. (2009). *Improving Your Ability to Share and Connect*. Recuperado de
<https://www.facebook.com/notes/facebook/improving-your-ability-to-share-and-connect/57822962130/>.
- Cheong, M. y Lee, V. (2010). Dissecting Twitter: A review on current microblogging research and lessons from related fields. De *From Sociology to Computing in Social Networks* (pp. 343–362). Viena, Austria: Springer.
- Christakis, N. y Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *The New England Journal of Medicine*, 357(4), 370–379,
<https://doi.org/10.1056/NEJMsa066082>.
- Chu, Z., Gianvecchio, S., Wang, H. y Jajodia, S. (junio 2012). Detecting automation of Twitter accounts: Are you a human, bot, or cyborg? *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 9(6), 811–824, <https://doi.org/10.1109/TDSC.2012.75>.
- Chui, M., Manyika, J., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. y Hung Byers, A. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. Washington, D.C., Estados Unidos: McKinsey Quarterly, <https://doi.org/10.1080/01443610903114527>.
- Chun, S. A., Shulman, S., Sandoval, R. y Hovy, E. (2010). *Government 2.0: Making connections*

- between citizens, data and government. *Information Polity*, 15(1–2), 1–9, <https://doi.org/10.3233/IP-2010-0205>.
- Clark, H. y Brennan, S. E. (1991). Grounding in Communication. *Perspectives on Socially Shared Cognition*, (13), 12–149.
- Collins, L. y Walther, J. (2002). Computer-Mediated Communication Effects on Disclosure, Impressions, and Interpersonal Evaluations. Getting to Know One Another a Bit at a Time. *Human Communication Research*, 28(3), 317–348.
- Conroy, M., Feezell, J. T. y Guerrero, M. (2012). Facebook and political engagement: A study of online political group membership and offline political engagement. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1535–1546, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.012>.
- Cormode, G. y Krishnamurthy, B. (2008). Key differences between Web 1.0 and Web 2.0. *First Monday*, 13(6), 1–10. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5210/fm.v13i6.2125>.
- Cormode, G., Krishnamurthy, B. y Willinger, W. (2010). A manifesto for modeling and measurement in social media. *First Monday*, 15(9). Recuperado de <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3072/2601>.
- Coronel, G. y Mier, A. (2011). Impacto de Twitter en Ecuador, Caso 30S. Trabajo presentado en Memoria 2011 Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISCI 2011. Loja, Ecuador. Recuperado de http://www.iiis.org/CDs2011/CD2011CSC/CISCI_2011/PapersPdf/CA806GT.pdf.
- Crawford, K. (2013). The hidden biases in Big Data. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/2013/04/the-hidden-biases-in-big-data>.
- Criado, J. Ignacio y Rojas-Martín, F. (Eds.). (2013). *Las redes sociales digitales en la gestión y*

- las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*. Barcelona, España: Escola d'Administració Pública de Catalunya, <https://doi.org/10.2436/10.8030.05.1>.
- Dann, S. (diciembre 2010). Twitter content classification. *First Monday*, 15(12), <https://doi.org/10.5210/fm.v15i12.2745>.
- De Souza, C. y Preece, J. (2004). A framework for analyzing and understanding online communities. *Interacting with Computers*, 16(3), 579–610, <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2003.12.006>.
- De Vries, L., Gensler, S. y Leeﬂang, P. S. H. (2012). Popularity of Brand Posts on Brand Fan Pages: An Investigation of the Effects of Social Media Marketing. *Journal of Interactive Marketing*, 26(2), 83–91, <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2012.01.003>.
- Deltell, L., Congosto, M., Claes, F. y Osteso, J. (2013). Identificación y análisis de los líderes de opinión en Twitter en torno a Hugo Chávez. *Revista Latina de Comunicación Social*, 13(68), 696–718, <https://doi.org/10.4185/RLCS-2013-997>.
- Deltell, L. y Martínez, A. G. (2015). Latin American Presidents? Profiles in Twitter. *Telos, Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 1–13.
- Demchenko, Y., De Laat, C. y Membrey, P. (2014). *Defining Architecture Components of the Big Data Ecosystem-Reviewed .pdf*. Trabajo presentado en International Conference on Collaboration Technologies & Systems (CTS) del Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Minneapolis, MN, Estados Unidos, 104–112).
- di Gennaro, C. y Dutton, W. (2006). The Internet and the Public: Online and Offline Political Participation in the United Kingdom. *Parliamentary Affairs*, 59 (2), 299–313.
- Donath, J. (1999). Identity and Deception in the Virtual Community. *Communities in*

Cyberspace, 27–58, <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181e4f7a9>.

Donovan, P. (2007). How Idle is Idle Talk? One Hundred Years of Rumor Research. *Diogenes*,

54(1), 59–82, <https://doi.org/10.1177/0392192107073434>.

Dubois, E. y Gaffney, D. (2014). The Multiple Facets of Influence: Identifying Political

Influentials and Opinion Leaders on Twitter. *American Behavioral Scientist*, 58(10), 1260-

127, <https://doi.org/10.1177/0002764214527088>.

Edunov, S., Diuk, C., Filiz, I. O., Bhagat, S. y Burke, M. (2016). *Three and a half degrees of*

separation. Recuperado de <https://research.facebook.com/blog/three-and-a-half-degrees-of-separation/>.

El Hamdouni, Y. (2013). Internet y la primavera árabe: hacia una nueva percepción del

ciberespacio. *Paix et Sécurité Internationales: Revue Maroco-Espagnole de Droit*

International et Relations Internationales, (1), 167–173.

Elgendy, N. y Elragal, A. (2014). Big Data Analytics: A literature Review Paper. *Lecture Notes*

in Computer Science, (8557), 214-228, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-08976-8>.

Erickson, I. (2007). *Understanding socio-locative practices*. Trabajo presentado en Group '07

Doctoral Consortium Papers de Center for Work, Technology and Organization de la

Universidad de Stanford. Stanford, California, Estados Unidos,

<https://doi.org/10.1145/1329112.1329113>.

Falkow, S. (2017). *The Future of Twitter*. Recuperado de [https://www.meltwater.com/blog/the-](https://www.meltwater.com/blog/the-future-of-twitter/)

[future-of-twitter/](https://www.meltwater.com/blog/the-future-of-twitter/).

Feenberg, A. (2009). Critical theory of communication technology: Introduction to the special

section. *Information Society*, 25(2), 77–83. <https://doi.org/10.1080/01972240802701536>

- Ferrell, O.C. y Hartline, M. D. (2014). *Marketing strategy: text and cases*. Mason: South-Western/Cengage Learning. Recuperado de http://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/ferrell._marketing_strategy.pdf.
- Fisher, T. (2009). ROI in social media: A look at the arguments. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 16(3), 189–195, <https://doi.org/10.1057/dbm.2009.16>.
- Freeman, Linton (1979) Centrality in social networks: Conceptual clarification, *Social Networks*: 215-39.
- Fuchs, C. (2014). Twitter and Democracy: A New Public Sphere? En *Social Media a critical introduction* (pp. 179–209). Londres, Inglaterra: Sage Publications Ltd.
- Fuchs, C., Hofkirchner, W., Schafranek, M., Raffl, C., Sandoval, M. y Bichler, R. (2010). Theoretical foundations of the web: cognition, communication, and co-operation. Towards an understanding of Web 1.0, 2.0, 3.0. *Future Internet*, 2(1), 41-59.
- Fuchs, C. y Sandoval, M. (2014). Introduction: Critique, Social Media and the Information Society in the Age of Capitalist Crisis. En *Critique , Social Media and the Information Society* (1 - 47). Inglaterra: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9780203764077>.
- Fumero, A. y Rodríguez, I. (2006). Más allá de la Administración Electrónica, hacia un Gobierno de Nueva Generación. *Gobernanza 2.0. Análisis local*, 67(IV), 5 - 18.
- Gantz, J. y Reinsel, D. (diciembre 2012). The Digital Universe in 2020: Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East. *IDC*. Recuperado de <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2012iview/index.htm>.
- Gladwell, M. (2011). A small change: Why the revolution will not be tweeted. *Revista De Occidente*, (362–363), 139–154.

- Godes, D., Hartmann, W., Jap, S., Mayzlin, D., Nair, H., Sun, M. y Business, G. (2010). The effects of online user reviews on movie box-office performance: Accounting for sequential rollout and aggregation across local markets. En 1 Pradeep K . C., y Shyam G., Sriram V. (pp. 1-14). *Marketing Science*, 29(5).
- Goel, S., Anderson, A., Hofman, J. y Watts, D. J. (2015). The Structural Virality of Online Diffusion. *Management Science*, 62 (1), 1 - 17, <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2158>.
- Goh, K.; Heng, C. y Lin, Z. (2012). Social Media Brand Community and Consumer Behavior: Quantifying the Relative Impact of User- and Marketer-Generated Content. *Information Systems Research*. *Information Systems Research*, 24(1), 88–107.
- Gómez, E. y Galindo, A. (2005). Los Estudios de Comunicación Mediada por Computadora: una Revisión y algunos apuntes. *Razón y Palabra*, 10(44).
- Guerra, P., Souza, R., Assunção, R. y Meira Jr, W. (marzo 2017). *Antagonism also Flows through Retweets: The Impact of Out-of-Context Quotes in Opinion Polarization Analysis*. Trabajo presentado en International Conference on Web and Social Media de Association for the Advancement of Artificial Intelligence. Montreal, Canadá.
- Gutiérrez-Rubí, A. (2014). *Tecnopolítica. El uso y la concepción de las nuevas herramientas tecnológicas para la comunicación, la organización y la acción política colectivas*. Barcelona, España: Grafiko.
- Gutiérrez-Rubí, A. y Peytibi, X. (2016). *Snapchat en la política. Transformando la comunicación social*. Barcelona, España: We Observatorio de comunicación social.
- Habermas, J. (1994). *Historia y crítica de la opinión pública : la transformación estructural de la vida pública*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

- Hacker, K. y Van Dijck, J. (2000). What is Digital Democracy? En *Digital Democracy. Issues of theory and practice* (pp.1 - 9). Londres, Inglaterra: Sage Publications, Inc.
- Hagman, J. (2012). Joining the Twitter Conversation. *Public Services Quarterly*, 8(1), 78–85, <https://doi.org/10.1080/15228959.2012.650564>.
- Hammer, M. (1980). Social access and the clustering of personal connections. *Social Networks*, 2(4), 305–325, [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(80\)90001-5](https://doi.org/10.1016/0378-8733(80)90001-5).
- Hanneman, R. y Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods*. Riverside, California, Estados Unidos: University of California.
- Hansen, D., Shneiderman, B., Smith, M. y Ackland, R. (2010). Analyzing Social Media Networks with NodeXL. En *WWW Hyperlink Networks* (pp. 1–31). Sidney, Australia: Australian National University, <https://doi.org/10.1145/1556460.1556497>.
- Haque, U. (2016). *The Reason Twitter's Losing Active Users*. Recuperado de <https://hbr.org/2016/02/the-reason-twitters-losing-active-users>.
- Harary, F. y Norman, R. (1953). *Graph Theory as a Mathematical Model in Social Science*. Ann Arbor, Estados Unidos: Univeristy of Michigan, Institute for Social Research. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2027/mdp.49015002281716>.
- Harfoush, R. (2009). *Yes We Did! An inside look at how social media built the Obama brand*. Berkeley, Estados Unidos: New Riders.
- Harrington, S., Highfield, T. y Bruns, A. (2012). More than a backchannel: Twitter and television. En J. M. Noguera (Ed.), *Audience Interactivity and Participation*, (p. 15). Sidney, Australia: Working Group 2. Recuperado de <http://www.cost-transforming-audiences.eu/system/files/pub/essays-and-interview-essays-18-06-12.pdf>.

- Haythornthwaite, C. (2005). Social Networks and Internet Connectivity Effects. *Information Communication and Society*, 8(2), 125–147. <https://doi.org/10.1080/13691180500146185>
- Hedstrom, P., Sandell, R. y Stern, C. (2000). Mesolevel Networks and the Diffusion of Social Movements: The Case of the Swedish Social Democratic Party. *American Journal of Sociology*, 106(1), 145–172, <https://doi.org/10.1086/303109>.
- Heidemann, J., Klier, M. y Probst, F. (2012). Online social networks: A survey of a global phenomenon. *Computer Networks*, 56(18), 3866–3878, <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2012.08.009>.
- Herring, S. (junio 1999). *Interactional coherence in CMC*. Trabajo presentado en Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences. Maui, HI, Estados Unidos, <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1999.tb00106.x>.
- Hill, R. (1998). What sample size is “enough” in Internet Survey Research? *Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century*, 6(3), 1–10.
- Hobsbawm, E. (2010). *The Age of Revolution: 1789-1848*. Londres, Inglaterra: Abacus.
- Hoffman, L. H., Jones, P. E. y Young, D. G. (2013). Does my comment count? Perceptions of political participation in an online environment. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2248–2256, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.010>.
- Honeycutt, C. y Herring, S. (enero 2009). Beyond Microblogging: Conversation and Collaboration via Twitter. Trabajo presentado en *42nd Hawaii International Conference on System Sciences*. Waikoloa, Hawaii, Estados Unidos, 1–10, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2009.89>.
- Hootsuite y We are social. (2018). *Facebook Organic Reach Rankings*. Singapur.

- Howe, J. (2006). *The Raise of Crowdsourcing*. Recuperado de <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>
- Huffaker, D. (2010). Dimensions of Leadership and Social Influence in Online Communities. *Human Communication Research*, 36(4), 593–617. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2010.01390.x>.
- Hummon, N. P. y Carley, K. (1993). Social networks as normal science. *Social Networks*, 15(1), 71–106, [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(93\)90022-D](https://doi.org/10.1016/0378-8733(93)90022-D).
- Humphreys, L., Gill, P. y Krishnamurthy, B. (2010). How much is too much? Privacy issues on Twitter. *Ica 2010*, 1, 1–29, <https://doi.org/10.1145/2181176.2181178>.
- IAB. (2009). *Social Media Ad Metrics Definitions*. Recuperado de <http://www.iab.net/media/file/SocialMediaMetricsDefinitionsFinal.pdf>.
- Jansen, B., Zhang, M., Sobel, K. y Chowdury, A. (2009). Twitter Power: Tweets as Electronic Word of Mouth. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(11), 2169–2188, <https://doi.org/10.1002/asi>.
- Jarvis, J. (2012). *Partes públicas. Por qué compartir en la era digital mejora nuestra manera de trabajar y de vivir*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Java, A., Song, X., Finin, T. y Tseng, B. (2007). *Why We Twitter: Understanding Microblogging*. Recuperado de <http://ebiquity.umbc.edu/get/a/publication/369.pdf>.
- Jefferies, J. (2005). *The UK population: past, present and future*. Reino Unido: Gobierno de Reino Unido.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona, España: Paidós. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Jennings, H. (1937). Structure of Leadership-Development and Sphere of Influence. *Sociometry*, 1(1/2), 99-143, <https://doi.org/10.2307/2785262>.
- Jones, K., Libert, K. y Tynski, K. (agosto 2016). La receta de lo viral: una mezcla justa de emociones. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://www.hbr.es/marketing/145/la-receta-de-lo-viral-una-mezcla-justa-de-emociones>.
- Jones, Q. y Rafaeli, S. (1999). *User Population and User Contributions to Virtual Publics: A Systems Model*. Trabajo presentado en Conference On Supporting Group Work. Nueva York, Nueva York, Estados Unidos, 239–248, <https://doi.org/10.1145/320297.320325>.
- Jones, S. (1998). *CyberSociety 2.0: revisiting computer-mediated communication and community*. Thousand Oaks, California, Estados Unidos: Sage Publications Inc.
- Jones, V. (2017). *Trump: The Social Media President?* Recuperado de <http://edition.cnn.com/2015/10/26/opinions/jones-trump-social-media/index.html>
- Joshi, A., Finin, T., Java, A., Anubhav, K. y Pranam, K. (2007). Web 2.0 mining: Analyzing social media. En *NSF symposium on next generation of data mining and cyber-enabled discovery for innovation*, 1–5. Recuperado de http://ebiquity.umbc.edu/_file_directory_/papers/379.pdf??.
- Juárez, R. y Marchant, I. (2011). *Redes Sociales en México y Latinoamérica 2011. Estudio de Hábitos de los Usuarios de Internet en México*. México D.F., México: Recuperado de <https://www.amipci.org.mx/es/noticiasx/2241-alcanza-internet-el-51-de-penetracion-entre-los-usuarios-potenciales-de-mexico-amipci>.
- Kaplan, A. M. y Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68,

<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.

- Karger, D. R. y Quan, D. (2005). What would it mean to blog on the semantic web? *Web Semantics*, 3(2–3), 147–157, <https://doi.org/10.1016/j.websem.2005.06.002>.
- Karinthy, F. (1929). *Chain - Links*. Recuperado de https://djjr-courses.wdfiles.com/local--files/soc180%3Akarinthy-chain-links/Karinthy-Chain-Links_1929.pdf, <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Karpf, D. (2012). Social science research methods in Internet time. *Information, Communication & Society*, 15(5), 636–661. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2012.665468>.
- Kaushik, A. (2011). *Best social media metrics: Conversation, amplification, applause, economic value*. Recuperado de <http://www.kaushik.net/avinash/best-social-media-metrics-conversation-amplification-applause-economic-value/>.
- Kavanaugh, A., Carroll, J., Rosson, M., Zin, T. y Reese, D. (julio 2005). Community networks: Where offline communities meet online. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(4), <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00266.x>.
- Kietzmann, J., Hermkens, K., McCarthy, I. y Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241–251, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>.
- Kirkpatrick, D. (2011). *The Facebook effect: the inside story of the company that is connecting the world*. Nueva York, Estados Unidos: Simon & Schuster Paperbacks.
- Kraut, R., Steinfield, C., Chan, A. P., Butler, B. y Hoag, A. (1999). Coordination and Visualization: The Role of Electronic Networks and Personal Relationships. *Organization*

Science, 10(6), 722–740.

- Krishnamurthy, B., Gill, P. y Arlitt, M. (agosto 2008). *A Few Chirps About Twitter*. Trabajo presentado en Proceedings of the First Workshop on Online Social Networks (WOSP '08), Seattle, Washington, Estados Unidos, 19–24, <https://doi.org/10.1145/1397735.1397741>.
- Krüger, N. y Potthoff, T. (julio 2012). *Brand Communication In Twitter – A Case Study On Adidas*. Trabajo presentado en Pacific Asia Conference on Information Systems *PACIS 2012 Proceedings* de Association for Information Systems. Chi Minh City, Vietnam.
- Kuhn, T. S. (1996). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Kumar, S., Morstatter, F. y Liu, H. (2014). *Twitter Data Analytics*. Nueva York, Estados Unidos: Springer, <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9372-3>.
- LaMarre, H. L. y Suzuki-Lambrech, Y. (2013). Tweeting democracy? Examining Twitter as an online public relations strategy for congressional campaigns'. *Public Relations Review*, 39(4), 360–368, <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2013.07.009>.
- LaRose, R., Mastro, D. y Eastin, M. (2001). Understanding Internet Usage: A Social-Cognitive Approach to Uses and Gratifications. *Social Science Computer Review*, 19(4), 395–413, <https://doi.org/10.1177/0894439304273269>.
- Lasswell, H. (1948). The structure and function of communication in society. En L. Bryson, (ed.) *The Communication of Ideas*, (pp.37–52). New York, New York, Estados Unidos
Recuperado de [http://www.dhpescu.org/media/elip/The structure and function of.pdf](http://www.dhpescu.org/media/elip/The%20structure%20and%20function%20of.pdf).
- Lee, K. (2014). *The Social Media Frequency Guide: How Often To Post To Facebook, Twitter, LinkedIn, And More*. Recuperado de <https://www.fastcompany.com/3029019/the-social->

media-frequency-guide-how-often-to-post-to-facebook-twitter-linkedin-a.

Levine, R., Locke, C., Searls, D. y Weinberger, D. (1999). *Manifiesto del tren de claves*.

Recuperado de <http://tremendo.com/cluetrain/>.

Lèvy, P. (1997). *L'intelligence collective: pour une anthropologie du cyberspace*. París, Francia:

La Découverte.

Li, C. y Bernoff, J. (2008). *Groundswell: Winning in a World Transformed by Social*

Technologies. Boston, Estados Unidos: Harvard Business Press. Recuperado de

http://www.resalliance.org/index.php/key_concepts.

Lindgren, S. (2014). Crowdsourcing Knowledge Interdiscursive Flows from Wikipedia into

Scholarly. *Culture Unbound*, 6, 609–627, <https://doi.org/10.3384/cu.2000.1525.146609>.

d+1Llorente y Cuenca. (2014). *Análisis de las dimensiones reputacionales de los presidentes de*

latinoamérica. Recuperado de [https://www.developing-ideas.com/wp-](https://www.developing-ideas.com/wp-content/uploads/sites/6/2016/01/140331_dmasi_Estudio_Presidentes_Latam.pdf)

[content/uploads/sites/6/2016/01/140331_dmasi_Estudio_Presidentes_Latam.pdf](https://www.developing-ideas.com/wp-content/uploads/sites/6/2016/01/140331_dmasi_Estudio_Presidentes_Latam.pdf).

Lockhart, K. (2016). Watch: Why social media is Donald Trump's most powerful weapon.

Recuperado de [http://www.telegraph.co.uk/news/2016/09/22/watch-why-social-media-is-](http://www.telegraph.co.uk/news/2016/09/22/watch-why-social-media-is-donald-trumps-most-powerful-weapon/)

[donald-trumps-most-powerful-weapon/](http://www.telegraph.co.uk/news/2016/09/22/watch-why-social-media-is-donald-trumps-most-powerful-weapon/).

Lovett, J. (2012). *Social media: métrica y análisis*. Madrid, España: Anaya Multimedia, D.L.

Lozares, C. (1996). *La teoría de redes sociales*. Barcelona, España: Universitat Autònoma de

Barcelona.

Lucas, R. E. (2002). *Lectures on Economic Growth*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard

University Press.

Lucey, T., O'Malley, G. y Janssen, A. (2009). Using online reflection and conversation to build

- community. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(3), 199–217. Recuperado de <http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/8.3.2.pdf>
- Lutz, B. (marzo 2013). *Public Digital Media and Democracy*, (tesis de maestría). Universidad de Stellenbosch. Stellenbosch, Sudáfrica.
- Mancera, A. y Pano, A. (2013). *El discurso político en Twitter: Análisis de mensajes que “trinan.”* Barcelona, España: Anthropos.
- Mangold, W. G. y Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52(4), 357–365, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.03.002>.
- Manovich, L. (2012). *Trending: The Promises and the Challenges of Big Social Data. Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis, Estados Unidos: Universidad de Minnesota, <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816677948.003.0047>.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. y Hung Byers, A. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation>.
- Marhuenda, C. y Nicolás, M. (2012). Herramientas de medición de los social media. En M. Nicolás y M. Grandío (Eds.), *Estrategias de Comunicación en redes sociales. Usuarios, aplicaciones y contenidos*. Barcelona, España: Gedisa.
- Márquez, I. (2017). ¿Existe una esfera pública digital? Una reflexión crítica. En A. Navas (Comp.), *Redes sociales, ciudadanía y política. Claves de la nueva esfera pública* (pp. 127 - 142). Guatemala: Grafía Etc. Recuperado de <https://www.albertinavas.com/publicaciones>.

- Marwick, a. E. y Boyd, D. (2011). I tweet honestly, I tweet passionately: Twitter users, context collapse, and the imagined audience. *New Media & Society*, 13(1), 114–133, <https://doi.org/10.1177/1461444810365313>.
- Mathiesen, J., Angheluta, L., Ahlgren, P. y Jensen, M. H. (2013). Excitable human dynamics driven by extrinsic events in massive communities. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(43), 17259–17262, <https://doi.org/10.1073/pnas.1304179110>.
- Mattelart, A. y Mattelart, M. (1997). *Historia de las teorías de la comunicación*. Barcelona, España: Paidós.
- Mayer-Schönberger, V., Cukier, K. e Iriarte, A. (2013). *Big data : la revolución de los datos masivos*. Madrid, España: Turner LD.
- McCloskey, D. (2004). Review of The Cambridge Economic History of Modern Britain. En R. Floud y P. Johnson, (Ed.). *Times Higher Education Supplement*. Cambridge University Press.
- McLuhan, M. (1994). *Understanding media the extensions of man*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press.
- McLuhan, M. (1995). *Understanding media the extensions of man*. Londres, Inglaterra: London Routledge.
- McLuhan, M. y McLuhan, E. (2009). Las leyes de los medios. *Cuadernos de Información y Comunicación* (9), 285-316.
- Metcalf, B. (1992). Internet fogies to reminisce and argue. *InfoWorld Media Group, Inc*, 14(38), 45.

- Metz, C. (2012). *Berners-Lee: World Finally Realizes Web Belongs To No One*. Recuperado de <http://www.wired.com/2012/06/sir-tim-berners-lee/>.
- Metz, J. M. (1994). Computer-mediated communication: Literature review of a new context. *Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century*, 2(2), 31–49.
- Milgram, S. (1967). The small world problem. *Psychology Today*, 1(1), 61–67, <https://doi.org/10.1007/BF02717530>.
- Mischaud, E. (2007). Twitter: Expressions of the Whole Self - An investigation into user appropriation of a web-based communications platform (tesis de maestría). The London School of Economic and Political Science. Londres, Inglaterra: London Media Lse Retrieved May. Recuperado de http://www.lse.ac.uk/collections/media@lse/mediaWorkingPapers/MScDissertationSeries/Mishaud_Final.pdf,
- Moreno, J. L. (1934). Nervous and mental disease monograph series, no 58. Who shall survive?: A new approach to the problem of human interrelations. Washington, DC, US: Nervous and Mental Disease Publishing Co, <http://dx.doi.org/10.1037/10648-000>.
- Morozov, E. (2012). *El desengaño de Internet: los mitos de la libertad en la red*. Barcelona, España: Destino.
- Mossberger, K., Tolbert, C. y McNeal, R. (2008). *Digital Citizenship. The Internet, Society and Participation*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press, <https://doi.org/10.1080/19331680802290972>.
- Naaman, M., Boase, J. y Lai, C.-H. (2010). Is it really about me? Message Content in Social

- Awareness Streams. *Proceedings of the 2010 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work - CSCW '10*, 189, <https://doi.org/10.1145/1718918.1718953>.
- Nadel, S. F. (1957). *The Theory of Social Structure*. Londres: Routledge.
- Narbona, J. (2016). Digital leadership, Twitter and Pope Francis. *Church, Communication and Culture*, 1(1), 90-109, <https://doi.org/10.1080/23753234.2016.1181307>.
- Negroponte, N. (1995). *Ser digital. Media*. Nueva York, Estados Unidos: Knopf.
- Nelson, T. (1965). A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate. En *ACM 20th National Conference* (pp. 84–100), <https://doi.org/10.1145/800197.806036>.
- Nie, N. H. (2001). Sociability, Interpersonal Relations, and the Internet: Reconciling Conflicting Findings. *American Behavioral Scientist*, 45(3), 420–435, <https://doi.org/10.1177/00027640121957277>.
- Nielsen, J. (2006). The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities. Recuperado de <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/>.
- Nova, S. (2016). *Minding the Planet*. Recuperado de <http://www.novaspivack.com/technology/web-3-0-the-best-official-definition-imaginable>.
- O'Reilly, T. (2007). What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Communications & Strategies*, 65(1st quarter 2007), 17–37, <https://doi.org/10.1524/itit.2007.49.1.63>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). *E-government survey 2016*. Nueva York, Estados Unidos: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.
- Olsen, S. (2006). *Google's antisocial downside*. Recuperado de <https://www.cnet.com/news/googles-antisocial-downside/>.

- Orihuela, J. (2002). *De Maguncia a Telépolis : Claves de la enésima revolución mediática y pasaje para la próxima*. Recuperado de <http://www.saladeprensa.org/art410.htm>.
- Orihuela, J. L. (2011). *Mundo Twitter: una guía para comprender y dominar la plataforma que cambió la red* (3a.). Barcelona, España: Alienta Editorial.
- Orihuela, J. (2017). Prólogo: Ciudadanos hiperconectados. En A. Navas (Comp.), *Redes sociales, ciudadanía y política. Claves de la nueva esfera pública* (pp. 5 - 7). Guatemala: Grafía Etc. Recuperado de <https://www.albertinnavas.com/publicaciones>.
- Ortiz Leroux, S. (2006). Deliberando sobre la democracia deliberativa. Los dilemas de la deliberación pública. *Acta Republicana, Política y Sociedad*, (5), 53–64.
- Palmer, G. (2016). *14 questions for Brandwatch CEO Giles Palmer*. Recuperado de <http://www.prweek.com/article/1411270/14-questions-brandwatch-ceo-giles-palmer>.
- Park, C. S. (2013). Does Twitter motivate involvement in politics? Tweeting, opinion leadership, and political engagement. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1641–1648, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.044>.
- Parmelee, J. y Bichard, S. (2013). *Politics and the Twitter revolution*. Lexington Books, Recuperado de <http://ubdata.univie.ac.at/AC11031748>.
- Pear Analytics. (2009). *Twitter Study - August 2009*, San Antonio, Estados Unidos, Pear Analytics.
- Pérez-Latre, F. J., Portilla, I. y Blanco, C. S. (2011). Social networks, media and audiences: A literature review. *Comunicacion y Sociedad*, 24(1), 63–74, <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10171/23805>.
- Peters, K., Chen, Y., Kaplan, A., Ognibeni, B. y Pauwels, K. (2013). Social media metrics - A

- framework and guidelines for managing social media. *Journal of Interactive Marketing*, 27(4), 281–298, <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.09.007>.
- Peterson, R. D. (2012). To tweet or not to tweet: Exploring the determinants of early adoption of Twitter by House members in the 111th Congress. *Social Science Journal*, 49(4), 430–438, <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2012.07.002>.
- Petronzio, M. (2012). *Politics transformed: The high tech battle for your vote*. Recuperado de <https://mashable.com/2012/11/01/politics-transformed-ibookstore/#9HfB3805uuq3>.
- Phang, C., Kankanhalli, A. y Sabherwal, R. (2009). Usability and Sociability in Online Communities : A Comparative Study of Knowledge Seeking and Contribution. *Journal of the Association for Information Systems*, 10(10), 721–747.
- Piscitelli, A. (1995). *Cibercultura 2.0: En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Preece, J. (2000). Online Communities: Designing Usability, Supporting Sociability. *Industrial Management & Data Systems*, 9(459), <https://doi.org/10.1108/imds.2000.100.9.459.3>.
- Purohit, H., Hampton, A., Shalin, V. L., Sheth, A. P., Flach, J. y Bhatt, S. (2013). What kind of #conversation is Twitter? Mining #psycholinguistic cues for emergency coordination. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2438–2447, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.007>.
- Qiu, L., Lin, H., Ramsay, J. y Yang, F. (2012). You are what you tweet: Personality expression and perception on Twitter. *Journal of Research in Personality*, 46(6), 710–718, <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.08.008>.
- Qualman, E. (2009). *Socialnomics: How Social Media Transforms the Way We Live and Do*

- Business*. Hoboken, Nueva Jersey, Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- Rainie, H. y Wellman, B. (2012). *Networked : the new social operating system*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press.
- Redbilty. (abril 2013). *Conclusiones sobre la investigación del comportamiento de los usuarios en Twitter*. Madrid, España: Universidad Europea. Recuperado de <https://www.redbilty.com/las-conclusiones-del-informe-twitter/>.
- Reichelt, L. (2007). *Ambient intimacy*. Recuperado de <http://www.disambiguity.com/ambient-intimacy/>.
- Rheingold, H. (1993a). *The Virtual Community: Finding Connection in a Computerized World*. Boston, Massachusetts, Estados Unidos: Addison-Wesley Longman Publishing Co.
- Rheingold, H. (1993b). The Virtual Community: Table of Contents. *The Electronic Version of The Virtual Community*. Retrieved from <http://www.rheingold.com/vc/book/>.
- Ricaurte, C. (2017). Tuitómetro, la batalla en 140 caracteres. Un monitoreo al discurso contra la prensa en las cuentas de funcionarios e instituciones del Estado ecuatoriano. En A. Navas (Ed.), *Redes sociales, ciudadanía y política. Claves de la nueva esfera pública* (pp.53 - 92). Ciudad de Guatemala, Guatemala. Recuperado de <https://www.albertinnavas.com/publicaciones>.
- Robert, E.(2004). The Industrial Revolution: Past and Future. *Annual Report*, (5). Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/fip/fedmar/y2004imayp5-20nv18no.1.html>.
- Robinson, J. (2014). *Measuring Facebook Engagement*. Recuperado de <https://wearesocial.com/uk/blog/2014/07/measuring-facebook-engagement>.
- Rodríguez, R. y Ureña, D. (2012). Diez razones para el uso de Twitter como herramienta en la

- comunicación política y electoral. *Comunicación y Pluralismo*, 10, 89–116.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of innovations*. Nueva York, Estados Unidos: Free press.
- Rogers, E. (2002). Diffusion of preventive innovations. *Addictive Behaviors*, 27(6), 989–993, [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(02\)00300-3](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(02)00300-3).
- Ross, C., Terras, M., Warwick, C. y Welsh, A. (2012). Enabled backchannel: Conference Twitter use by digital humanists. *British Journal of Educational Technology*, 43(6), 1055, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01378.x>.
- Ruiz, C., Masip, P., Micó, J. L. y Domingo, D. (2010). Conversación 2.0. y democracia. Análisis de los comentarios de los lectores en la prensa digital catalana. *Comunicación y Sociedad*, 23(2), 7–39.
- Saxby, S. (1990). *The Age of Information: The Past Development and Future Significance of Computing and Communications*. New York, Estados Unidos: New York University Press.
- Schneider, P. (2011). *Is the 90-9-1 Rule for Online Community Engagement Dead?* Recuperado de <http://blog.sociuous.com/bid/40350/Is-the-90-9-1-Rule-for-Online-Community-Engagement-Dead-Data>.
- Schnettler, S. (2009). A structured overview of 50 years of small-world research. *Social Networks*, 31(3), 165–178, <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2008.12.004>.
- Schoberth, T., Preece, J. y Heinzl, A. (2003). *Online communities: A longitudinal analysis of communication activities*. Trabajo presentado en Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences - 2003. Big Island, Hawaii, Estados Unidos, 1 - 10, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2003.1174576>.
- Scolari, C. A. (2004). *Hacer clic. Hacia una semiótica de las interacciones digitales*. Barcelona,

España: Gedisa.

Scolari, C. A. (2015). Los ecos de McLuhan: Ecología de los medios, semiótica e interfaces.

Palabra Clave, 18(4), 1025–1056, <https://doi.org/10.5294/pacla.2015.18.4.4>.

Scott, J. y Carrington, P. (2014). Social Network Analysis. En *Handbook of Social Network*

Analysis (pp. 514–532), Los Ángeles, Estados Unidos: Sage Publications,

<https://doi.org/10.4135/9781446294413>.

Selwyn, N. (2013). *Education in a Digital World: Global Perspectives on Technology and*

Education. Nueva York: Routledge.

Shyam, G., Jacquelyn S., T. y Lakshman, K. (2014). Investigating the Relationship Between the

Content of Online Word of Mouth, Advertising, and Brand Performance. *Marketing*

Science, 2(241), <https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0820>.

Smith, M., Rainie, L., Himelboim, I. y Shneiderman, B. (febrero 2014). Mapping Twitter Topic

Networks: From Polarized Crowds to Community Clusters. *The Pew Research Center*, 1–

57. Recuperado de [http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-](http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters)

[networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters](http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters).

Smith, M., Lee, R., Shneiderman, L. y Himelboim, I. (2014). *Mapping Twitter Topic Networks:*

From Polarized Crowds to Community Clusters. Recuperado de

[http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-](http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters/)

[crowds-to-community-clusters/](http://www.pewinternet.org/2014/02/20/mapping-twitter-topic-networks-from-polarized-crowds-to-community-clusters/).

Sobaci, M. Z. y Karkin, N. (2013). The use of twitter by mayors in Turkey: Tweets for better

public services? *Government Information Quarterly*, 30(4), 417–425,

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.014>.

- Sola Pool, I. y Kochen, M. (1978). Contacts and influence. *Social Networks*, 1(1), 5–51, [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(78\)90011-4](https://doi.org/10.1016/0378-8733(78)90011-4).
- Sridhar, S. y Srinivasan, R. (2012). Social Influence Effects in Online Product Ratings. *Journal of Marketing*, 76(5), 70–88, <https://doi.org/10.1509/jm.10.0377>.
- Stevenson, W. B., Davidson, B., Manev, I. y Walsh, K. (1997). The Small World of the University : A Classroom Exercise in the Study of Networks. *The Scholarly Commons*. Recuperado de <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/817/>.
- Stevenson, W. B. y Gilly, M. C. (1991). Information processing and problem solving: the migration of problems through formal positions and networks of ties. *Academy of Management Journal*, 34(4), 918–928, <https://doi.org/10.2307/256396>.
- Subirats, J. (2011). *Otra sociedad, ¿otra política?: De “no nos representan” a la democracia común*. Barcelona, España: Icaria Editorial, <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Suphakornthanakit, N. (2008). Web 3.0. Recuperado de <http://webuser.hs-furtwangen.de/~heindl/ebte-08ss-web-20-Suphakornthanakit.pdf>.
- Tapscott, D. y Williams, A. (2008). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Nueva York, Estados Unidos: Portfolio.
- Tascón, M. y Quintana, Y. (2012). *Ciberactivismo: las nuevas revoluciones de las multitudes conectadas* (277–279). Madrid, España: Los libros de La Catarata.
- Taylor, G. (1968). *The Transportation Revolution, 1815-1860*. Nueva York, Estados Unidos: Harper & Row.
- Thompson, J. B. (2010). Merchants of Culture: the Publishing Business in the Twenty-First

- Century. In *Transforming Audiences, Transforming Societies*. Cambridge: Polity Press.
- Thompson, J. B. (2011). Los límites cambiantes de la vida pública y la privada. *Comunicación y Sociedad*, (15), 11–42.
- Turkle, S. (junio 1994). Constructions and Reconstructions of Self in Virtual Reality: Playing in the MUDs. *Mind, Culture, And Activity*, 1(3), 158–167.
- Turkle, S. (2004). Sociable technologies: enhancing human performance when the computer is not a tool but a companion. En Bainbridge, M. (Ed.), *Converging Technologies for Improving Human Performance* (pp. 150–158). Arlington, Virginia, Estados Unidos: World Technology Evaluation Center, <https://doi.org/10.1007/s11051-005-2296-4>.
- Twenge, J. y Campbell, K. (2009). *The narcissism epidemic: Living in the age of entitlement*. Nueva York, Estados Unidos: Free Press.
- Valenti, P., Lopez-Ghio, R., Riorda, M. y Straface, F. (2015). *El gobernanta latinoamericano*. Washington D.C., Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Valenzuela, S., Yonghwan, K. y Gil De Zúñiga, H. (2012). Social Networks that Matter: Exploring the Role of Political Discussion for Online Political. *International Journal of Public Opinion Research*, 24(2), 163–184, <https://doi.org/10.1093/ijpor/edr037>.
- Van Dijk, J. (1999). *The Network Society: social aspects of new media*. Londres, Inglaterra: Sage Publications.
- Van Dijck, J. (2009). Users like you? Theorizing agency in user-generated content. *Media, Culture & Society*, 31(1), 41–58, <https://doi.org/10.1177/0163443708098245>.
- Van Dijck, J. (2012). Tracing Twitter: The Rise of a Microblogging platform. *International Journal of Media and Cultural Politics*, 7(3), 333–348,

<https://doi.org/10.1386/macp.7.3.333>.

- Van Dijck, J. (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Vergeer, M. y Hermans, L. (2013). Campaigning on Twitter: Microblogging and Online Social Networking as Campaign Tools in the 2010 General Elections in the Netherlands. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 18(4), 399–419, <https://doi.org/10.1111/jcc4.12023>.
- Vis, F. (2013). A critical reflection on Big Data: Considering APIs, researches and tools as data makers. Recuperado de <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4878>.
- Waisbord, S. (2013). Media policies and the blindspots of media globalization: Insights from Latin America. *Media, Culture and Society*, 35(1), 132–138, <https://doi.org/10.1177/0163443712464567>.
- Walther, J. (1996). Computer-mediated: Impersonal, Interpersonal and Hyperpersonal Interaction. *Communication Research*, 23(1), 3–46.
- Wasserman, S. y Faust, K. (2009). *Network analysis: methods and applications*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Cambridge Univ. Press.
- Watts, D. J. (1999). Networks, Dynamics, and the Small-World Phenomenon. *American Journal of Sociology*, 105(2), 493–527.
- Watts, D. J. (2005). *Seis grados de separación: La ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona, España: Paidós.
- Watts, D. J. y Strogatz, S. H. (junio 1998). Collective dynamics of ‘small-world’ networks. *Nature*, 393, 440–442.

- Wellman, B., Salaff, J., Dimitrova, D., Garton, L., Gulia, M. y Haythornthwaite, C. (1996). Computer networks as social networks: Collaborative work, telework, and virtual community. *Annual Review of Sociology*, 22, <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.22.1.213>.
- Whittaker, S., Terveen, L., Hill, W. y Cherny, L. (octubre 1998). The Dynamics of Mass Interaction. *Proceedings of the ACM's Conference on Computer Supported Cooperative Work*, 257–264, <https://doi.org/10.1145/289444.289500>.
- Whittingham, T. (2014). *Social Politics*. Sidney, Australia: Learning with Media.
- Wilbur, S. (2000). An archeology of cyberspaces: Virtuality, Community, Identity. En D. Bell y B. Kennedy (Eds.), *The Cybercultures Reader* (pp. 45 - 55). Londres, Inglaterra: Routledge.
- Williams, S. A., Terras, M. y Warwick, C. (2013). What people study when they study Twitter. *Journal of Documentation*, 69(3), 1–74, <https://doi.org/10.1108/JD-03-2012-0027>.
- Wilson, J. (2011). Playing with politics: Political fans and Twitter faking in post-broadcast democracy. *Convergence*, 17(4), 445–461, <https://doi.org/10.1177/1354856511414348>.
- Wittman, C. (2012). *What is an average virality rate for Facebook Page posts?* Recuperado de <https://www.quora.com/What-is-an-average-virality-rate-for-Facebook-Page-posts>.
- Wolfsfeld, G., Segev, E. y Sheaffer, T. (2013). Social Media and the Arab Spring: Politics Comes First. *The International Journal of Press/Politics*, 18(2), 115–137, <https://doi.org/10.1177/1940161212471716>.
- Wu, S., Hofman, J. M., Mason, W. y Watts, D. J. (marzo - abril 2011). *Who says what to whom on Twitter*. Trabajo presentado en 20th International Conference: World Wide Web. Hyderabad, India, 705 - 714.
- Zhao, D. y Rosson, M. B. (2009). How and why people Twitter. *Proceedings of the ACM 2009*

International Conference on Supporting Group Work - GROUP '09, 243,

<https://doi.org/10.1145/1531674.1531710>.

Zwick, D; y Dholakia, N. (2012). *Strategic database marketing: Customer profiling as new product development*. Londres, Inglaterra: Taylor and Francis,

<https://doi.org/10.4324/9780203357262>.

Zygmunt, J. (2002). *Microchip: An Idea, its Genesis and the Revolution it Created*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Perseus.