

NEW LEFT REVIEW 99

SEGUNDA ÉPOCA

JULIO - AGOSTO 2016

ENTREVISTA

JULIA BUXTON Venezuela después de Chávez 7

ARTÍCULOS

GÖRAN THERBORN ¿Una era de progreso? 30

JOACHIM BECKER La otra periferia de Europa 42

MANALI DESAI Violencia de género en India 71

RODRIGO OCHIGAME Y

JAMES HOLSTON Filtrar la disidencia 90

SVEN LÜTTICKEN El arte y la crisis del valor 118

CRÍTICA

ECE TEMELKURAN El modelo turco 146

NICHOLAS DAMES Ficciones del capital 157

WWW.NEWLEFTREVIEW.ES

© New Left Review Ltd., 2000

Licencia Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

ts
td traficantes de sueños

SUSCRÍBETE

FILTRAR LA DISIDENCIA

Redes sociales y luchas por la tierra en Brasil

LA OPINIÓN PÚBLICA está cada vez más mediatizada por los sistemas privados de *software* que pertenecen a un puñado de grandes compañías. Google, Facebook, Twitter y YouTube presumen de tener millardos de usuarios activos en sus plataformas de redes sociales, que utilizan de manera automática algoritmos de filtrado que determinan la información que se ofrece a esos usuarios por medio de sus *feeds*. Normalmente un *feed* está organizado a través de una lista ordenada de elementos de contenido. Los algoritmos de filtrado seleccionan los asuntos que se incluyen y cómo se ordenan. Lejos de ser neutrales u objetivos, estos algoritmos son intermediarios poderosos que priorizan ciertas tendencias sobre otras. Un algoritmo que controla qué información sube a lo más alto y cuál es suprimida, es una especie de portero que controla el flujo de los datos según los valores que estén impresos en su código. En la gran mayoría de los casos, las plataformas no informan a los usuarios sobre la lógica de filtrado que utilizan y por supuesto, no permiten el control de esos filtros. Habida cuenta del carácter no examinado de esta forma de control de la información —omnipresente, automatizada, poderosa y, sin embargo, fundamentalmente secreta y no estudiada—, este proceso de filtrado merece un análisis más profundo¹. Sus implicaciones para las predicciones eufóri-

¹ Frank Pasquale (en *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge (MA), 2015) y Nicholas Diakopoulos (en *Algorithmic Accountability Reporting: On the Investigation of Black Boxes*, Nueva York, 2014) analizan la gestión algorítmica de la información en contextos tan variados como los mercados financieros y los buscadores, pero no analizan en profundidad el filtrado por algoritmos de los *feeds*. Otros como Cass Sunstein (en *Republic.com 2.0*, Princeton, 2009) y Eli Pariser (en *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, Nueva York, 2011) se centran en el efecto de «caja de resonancia» que produce la «personalización» y que limita la exposición a puntos de vista divergentes, tal como discutiremos más adelante.

cas de la movilización política en la nueva era de la información (como, por ejemplo, la referencia a las «revoluciones de Facebook» en el mundo árabe) no han sido todavía analizadas en profundidad.

No existe ninguna duda de que los algoritmos de filtrado pueden utilizarse con intencionalidad política de manera efectiva. En 2013, analistas de Facebook llevaron a cabo experimentos para comprobar si la manipulación de su algoritmo podía cambiar los estados de ánimo de sus usuarios y su comportamiento electoral, modificando el número de entradas que contenían palabras emocionalmente positivas o negativas en los *feeds* de 689.003 usuarios². Anunciaron que habían encontrado pruebas de «un contagio emocional a gran escala»; es decir, las personas que vieron entradas con palabras más positivas o más negativas estaban predispuestas a escribir mensajes con la misma tendencia emocional. En otro experimento durante las elecciones de 2010 al congreso de Estados Unidos, Facebook introdujo un contenido en el *feed* de 60 millones de usuarios para animarles a votar³. Sus analistas cruzaron luego los nombres de los usuarios con los registros reales de voto y llegaron a la conclusión de que los usuarios con el *feed* manipulado estaban más predispuestos a votar: incluso afirmaron que la manipulación había aumentado el voto en 340.000. Si tal manipulación fuera dirigida hacia grupos sociales y políticos específicos, lo que ya es posible por medio del patrocinio del filtrado, podría determinar el resultado de una elección⁴. De hecho, hay constancia de que se han producido intentos importantes de influir en elecciones en varios países latinoamericanos por medio de abusos claramente ilegales de las redes sociales⁵.

² Adam Kramer *et al.*, «Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 111, núm. 24, 17 de junio de 2014.

³ Robert Bond *et al.*, «A 61-Million-Person Experiment in Social Influence and Political Mobilization», *Nature*, vol. 489, núm. 7415, 13 de septiembre de 2012. El contenido incluido era una exhortación directa al voto, donde se mostraban fotos de «amigos» que habían votado, un enlace para encontrar el centro electoral del usuario y un botón para decir a los demás «he votado».

⁴ Para una discusión de este experimento de Facebook y la falta de regulación legal en la manipulación del *feed*, véase Jonathan Zittrain, «Engineering an Election», *Harvard Law Review Forum*, vol. 127, 20 de junio de 2014.

⁵ El *cracker* Andrés Sepúlveda recibió supuestamente grandes sumas de dinero por servicios que incluían la manipulación de las redes sociales durante las campañas electorales en México, Colombia y Venezuela; por ejemplo, por medio de la utilización de *software* capaz de dirigir un ejército de cuentas falsas de redes sociales para generar «tendencias» falsas. Véase Jordan Robertson *et al.*, «How to Hack an Election», *Bloomberg*, 31 de marzo de 2016.

Algunas plataformas utilizan una combinación de filtros de algoritmos y editores humanos. Estos últimos son empresas subcontratadas baratas, cuya participación constituyó recientemente el meollo de una controversia importante: en mayo de 2016, antiguos «editores de noticias» de Facebook (jóvenes periodistas estadounidenses subcontratados a través de Accenture) acusaron de manera anónima a la plataforma de suprimir de manera rutinaria los contenidos derechistas en sus *trending topics*, que aparecen en una lista de noticias separada del *feed* principal, y que supuestamente priorizan los nuevos temas *populares* del día⁶. Los conservadores estadounidenses se relamieron ante las acusaciones, afirmaron que Facebook favorecía a los liberales y alentaron una investigación oficial del presidente republicano del Comité de Comercio del Senado. En su defensa, Facebook contestó que los editores humanos tan solo «evaluaban asuntos que sacaba a la luz un algoritmo» (como si el filtrado por algoritmos asegurara automáticamente la neutralidad) y presumían de apoyar «a una comunidad global [...] dando voz a todas las personas para un intercambio libre de ideas y cultura entre todas las naciones»⁷.

Hay graves defectos tanto en la acusación conservadora como en la respuesta de Facebook. La lista oficial de «1000 fuentes fiables» de *trending topics* incluye muchos medios de comunicación de derechas, pero muy pocos de izquierda⁸. Además, ha habido casos de censura más graves y mejor documentados por parte de los «moderadores de contenido» de Facebook, que han sido totalmente ignorados por la prensa generalista. En 2012, por ejemplo, un antiguo moderador filtró la lista de estándares de abuso de Facebook, cuya sección de «cumplimiento internacional» prohibía cualquier contenido que fuera crítico con el gobierno turco o con Kemal Atatürk o que apoyara al Partido de los Trabajadores

⁶ Las acusaciones salieron a la luz cuando la página web Gizmodo publicó datos del «proyecto secreto de noticias de tendencia» de Facebook, y publicó las acusaciones de supresión de noticias. Véase Michael Nunez, «Want to Know What Facebook Really Thinks of Journalists? Here's What Happened When It Hired Some», 3 de mayo de 2016; y M. Nunez, «Former Facebook Workers: We Routinely Suppressed Conservative News», 9 de mayo de 2016.

⁷ Véase las siguientes notas de prensa de Facebook: Justin Osofsky, «Information About Trending Topics», 12 de mayo de 2016; y Colin Stretch, «Response to Chairman John Thune's Letter on Trending Topics», 23 de mayo de 2016.

⁸ Sam Thielman, «Facebook news selection is in hands of editors not algorithms, documents show», *The Guardian*, 12 de mayo de 2016. La respuesta del 23 de mayo de Facebook a la investigación del Senado de Estados Unidos afirma que «ya no dependerá de listas de páginas web externas ni de medios de comunicación» para los *trending topics*. Sin embargo, no menciona ningún sustituto y, por lo tanto, hace que su selección de noticias sea todavía menos transparente.

de Kurdistán⁹. La censura no ocurría en el pequeño cuadro de *trending topics*, sino en el *feed* principal. Por lo tanto, en comparación con la supresión de la disidencia de izquierdas, la denuncia de los conservadores carece de sustancia y de pruebas. Resulta llamativo que la falta de neutralidad de Facebook en su selección de noticias saliera a la luz, porque se hiciera público que personas de carne y hueso participan en el proceso editorial; la suposición durante toda la polémica era que el uso de algoritmos de filtrado era imparcial y objetivo. Como demostraremos más adelante, el filtrado por algoritmos suprime de manera sistemática ciertas perspectivas políticas y promociona otras, independientemente de la intervención «editorial» humana.

En otras palabras, la censura no disimulada de internet (por ejemplo, la clausura de los servidores, la captura de nombres de dominios, la denegación de servicio y la manipulación editorial) no es necesaria para controlar el flujo de información con fines políticos. El filtrado por algoritmos puede conseguir el mismo objetivo implícita y continuamente por medio de sus lógicas de promoción y supresión¹⁰. En el control de la información por medio de algoritmos no existen censores claramente identificables o actos explícitos de censura: el filtrado es automático e imperceptible y está compuesto de una maraña de actores (científicos informáticos, sistemas de códigos, empresas privadas y las preferencias de los usuarios). Este proceso complejo limita sistemáticamente la diversidad de puntos de vista en línea y en muchos casos suprime ciertos tipos de discurso. Aunque el resultado puede considerarse equivalente a la censura, tenemos que ampliar nuestro marco conceptual para considerar las lógicas específicas que se manejan en la selección, la distribución y el despliegue de la información en línea.

⁹ Rosa Gilbert y Alfredo Mazzamauro, «Silencing dissent: Turkey's crackdown on press freedom», *Roar Magazine*, 17 de marzo de 2016. Véase las fuentes de *Roar Magazine* para la lista de estándares de abuso.

¹⁰ Distinguiamos el filtrado por algoritmos del filtrado de Internet, del cual hay una documentación muy amplia, que muestra cómo intermediarios como los proveedores de servicios deniegan el acceso a los datos: Jonathan Zittrain y John Palfrey, «Internet Filtering», en Ronald Deibert *et al.* (eds.), *Access Denied*, Cambridge (MA), 2008. Existen muchos mecanismos de filtrado de Internet, véase Steven Murdoch y Ross Anderson, «Tools and Technology of Internet Filtering», en *ibid.* Normalmente, las empresas privadas imponen el filtrado de internet para cumplir la normativa estatal. La mayoría de los países de América Latina, Norteamérica y Europa no poseen regímenes sistemáticos de filtrado de Internet; sin embargo, el filtrado por algoritmos está presente en todo el mundo.

A continuación, describiremos cómo el filtrado por algoritmos influye en las principales plataformas de comunicación social antes de explicar por qué esas plataformas han adoptado ciertas lógicas de filtrado y cómo esas lógicas estructuran una economía política de control de la información, que se sustenta principalmente en el anuncio y venta de productos de consumo. Los activistas políticos utilizan continuamente dichas plataformas para la comunicación y la movilización. ¿Qué consecuencias tiene la dependencia de lógicas comerciales para manejar el discurso político? En lo que sigue mostramos el impacto del filtrado por medio de algoritmos sobre un conflicto social actual, las disputas por la tierra entre la agroindustria y los pueblos guaraní y kaiowá en Mato Grosso do Sul, Brasil. Las lógicas de filtrado predominantes tienen como resultado diversas formas de promoción y supresión de información que afectan negativamente a los activistas indígenas y benefician al *lobby* de la agroindustria, pero también mostramos cómo los activistas pueden a veces reforzar sus mensajes sorteando esas lógicas de manera creativa. Como conclusión, propondremos una serie de estrategias para socavar las lógicas predominantes del control de la información y alimentar alternativas que permitan una circulación más democrática de la información en línea. Dada la abrumadora importancia de la mediación de internet para la vida social y política, esta es una tarea urgente.

Lógica del filtrado

¿Cómo funciona el filtrado por algoritmos? ¿Cuál es su lógica predominante hoy en día?¹¹. El filtrado por algoritmos suele determinar una selección y un orden de contenidos en un conjunto de datos por medio del cálculo de resultados numéricos para cada contenido en una base de datos que se alimenta de las acciones de los usuarios. Si un contenido tiene un resultado alto, su posición será más alta y, por consiguiente, más visible. Un estudio reciente de Facebook demuestra que los contenidos en posiciones altas tienen más posibilidades de ser elegidos¹². Las plataformas recogen datos para calcular

¹¹ Por lógica entendemos tanto la estructura de las operaciones que están expresadas en código, como los valores codificados; en otras palabras, un marco conceptual que incluye los cálculos específicos y las variables. Por ejemplo, si el valor es la clasificación de datos por popularidad (definida como se quiera), entonces un algoritmo procesa un conjunto estructurado de operaciones para determinar qué contenidos de la base de datos se eligen como los más populares.

¹² Véase el gráfico S5a y el suplemento de Eytan Bakshy *et al.*, «Exposure to Ideologically Diverse News and Opinion on Facebook», *Science*, 7 de mayo de 2015.

las posiciones del *feed* a partir del seguimiento de la actividad de los usuarios. El seguimiento constante de los *clics*, los historiales de navegación y los patrones de comunicación proporcionan los datos sobre los que operan los algoritmos. Algunos datos provienen directamente de la actividad de los usuarios, como los *clics* en los botones de «me gusta» en Facebook y los «retweets» en Twitter. Otros datos se basan en el seguimiento avanzado de las aportaciones involuntarias, como el tiempo que pasa un usuario viendo cada contenido. En algunos casos, el seguimiento va más allá de la propia plataforma. Los botones de «me gusta» de Facebook y «tweet» de Twitter instalados en muchas páginas web como herramientas de promoción, incluyen también operaciones ocultas para identificar a todos los visitantes de esas páginas. Ambas empresas utilizan esta información obtenida de manera subrepticia para elaborar perfiles, publicidad, filtrado y otros propósitos. El filtrado por algoritmos hace que esta vigilancia sea rentable.

Normalmente los algoritmos ni se hacen públicos ni mucho menos se explican a los usuarios. Las plataformas afirman que seleccionan el contenido que sea «más interesante» (Twitter), «*top*» (Facebook), o «mejor» (Reddit) para el usuario. Algunas, como Google Plus, no explican en absoluto sus criterios de selección. Hemos identificado algunas de las lógicas de filtrado que emplean estas plataformas (cuadro 1), por medio de tres medios de análisis. En primer lugar, pusimos a prueba las plataformas, observando cómo nuestra actividad afectaba a nuestros *feeds* y leyendo lo que otros usuarios comentaban sobre los suyos. En segundo lugar, comparamos los *feeds* de diferentes cuentas de usuarios, algunos que se utilizan de forma regular y otros que creamos únicamente para nuestro experimento. En tercer lugar, analizamos los documentos de patentes, los informes de las empresas y las investigaciones sobre el filtrado por algoritmos para descifrar sus operaciones técnicas y seguir su desarrollo histórico. Combinamos estos tres métodos para revelar la estructura de las operaciones de filtrado por algoritmos y generar un índice conceptual de sus lógicas¹³. De acuerdo con nuestra síntesis podemos identificar las lógicas siguientes:

1. *Popularidad*. Contenido que una plataforma considera más popular (con independencia de cómo ello sea determinado) y más visible.

¹³ No podemos confirmar que nuestro índice sea completo, porque otras lógicas pueden no ser públicas y pasar desapercibidas.

2. *Similitud*. Los usuarios que se consideran similares son más propensos a ver contenidos que cada uno de ellos publica o con los que interactúa (por ejemplo, recomendándolos, dándole a «Me gusta» y comentándolos).
3. *Vínculos sociales*. Los usuarios con vínculos fuertes (por ejemplo, «Amigos») son más propensos a ver los contenidos que cada uno de ellos publica o a interactuar con los mismos.
4. *Patrocinios pagados*. Un contenido se hace más visible si un patrocinador paga para subirlo a lo más alto del *feed*.
5. *Suscripción*. Los usuarios son más propensos a ver contenidos relacionados con palabras clave, etiquetas, otros usuarios y grupos que seleccionan para seguir.
6. *Tiempo*. Los contenidos más recientes son más visibles para los usuarios.

Las definiciones de popularidad de los algoritmos varían según las plataformas, pero normalmente incorporan medidas de aprobación del usuario, atención y actividad. La popularidad de un contenido puede basarse en su aceptación, como se hace en Facebook, por ejemplo, contando los «Me gusta». En Reddit, los usuarios pueden votar entradas «arriba» para subir y «abajo» para suprimir; sus resultados son la diferencia entre la cuenta de los votos «arriba» y «abajo». Se dice a menudo que el filtrado por popularidad hace que una plataforma sea más democrática, una afirmación que se basa en un concepto limitado de la democracia en el que los puntos de vista divergentes son menos proclives a aparecer, porque no reciben suficientes votos «arriba»¹⁴. La popularidad puede incluir también mediciones de la actividad y la atención de los usuarios, como la suma total de los comentarios, puntos de vista y la duración de las visitas. En estos casos, la lógica de la popularidad tiene un efecto acumulativo: los contenidos con más visitas aparecen en más *feeds*, cosechando así todavía más visitas.

El sistema más conocido para ordenar contenidos por popularidad es PageRank, la primera versión del algoritmo del buscador de Google, que los fundadores de la empresa Larry Page y Sergey Brin desarrollaron como proyecto de investigación en Stanford en 1996.

¹⁴ Los moderadores de Reddit lo afirmaron recientemente en un columna de opinión de *The New York Times*: Brian Lynch y Courtne Swearingen, «Why We Shut Down Reddit's "Ask Me Anything" Forum», *The New York Times*, 8 de julio de 2015.

CUADRO I: *Lógica de filtrado de plataformas seleccionadas de redes sociales*

Plataforma	Usuarios activos mensuales*	Control institucional	Software	Lógicas de filtrado
Facebook	1,45 millones (marzo 2015)	compañía con ánimo de lucro	propietario	popularidad, similitud, vínculos sociales, patrocinios pagados, suscripción, tiempo
YouTube	1 millón (marzo 2013)	compañía con ánimo de lucro	propietario	popularidad, similitud, patrocinios pagados, suscripción, tiempo
Google Plus	300-540 millones cuestionados (octubre 2013)	compañía con ánimo de lucro	propietario	popularidad, similitud, vínculos sociales, patrocinios pagados, suscripción, tiempo
Twitter	288 millones (diciembre 2014)	compañía con ánimo de lucro	propietario	patrocinios pagados, suscripción, tiempo
Reddit	159 millones (febrero 2015)	compañía con ánimo de lucro	libre, código abierto	popularidad, patrocinios pagados, suscripción, tiempo
Diaspora	34,380, parcial (febrero 2015)	fundación sin ánimo de lucro, servidores descentralizados	libre, código abierto	suscripción, tiempo

* Se trata de una medida estándar del sector, pero como ni «activo» ni «usuario» se define de forma precisa, no es completamente consistente. Las compañías propietarias de las plataformas son las que informan del recuento. En Diaspora, los recuentos parciales se realizaron con una herramienta estadística *opt-in pod*, el 12 de febrero de 2015. Las estadísticas de Google Plus son cuestionables, porque los perfiles se crean de forma automática, si bien solo una fracción de los usuarios registrados visita de hecho la plataforma.

Aunque consideran que la calificación que otorga PageRank a una página web es una medida objetiva de su importancia, se debe considerar más bien como una medida de su popularidad, ya que se basa en el número de otras páginas que enlazan con la página, aumentando el peso de las páginas que a su vez tienen enlaces de otras muchas¹⁵. Básicamente, PageRank es una versión más sofisticada de un contador de referencias

¹⁵ Lawrence Page, Sergey Brin *et al.*, *The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web* (Technical Report), Stanford InfoLab, 1999.

académicas, de los que se distingue por el hecho de que los contadores de referencias no consideran si los artículos citados son a su vez populares. Aunque PageRank determina la popularidad de las páginas web específicamente para cumplir los objetivos de un buscador, ejerció cierta influencia sobre EdgeRank, la primera versión del algoritmo del *feed* de Facebook. Facebook dejó de usar el nombre EdgeRank en 2011 cuando actualizó su algoritmo para incorporar técnicas de aprendizaje automático. Actualmente tiene en cuenta miles de variables y «aprende» automáticamente cómo utilizarlas para maximizar la atención del usuario y las ganancias derivadas de la publicidad.

El filtrado basado en las similitudes se apoya en las correlaciones estadísticas entre las acciones y las características de los usuarios, con el objetivo de mostrar contenidos que correspondan con los gustos, las opiniones y las preferencias de los mismos. A principios de la década de 1990, surgió un método general que los investigadores del MIT Xerox PARC denominaron «filtrado colaborativo» y «filtrado de información social»¹⁶. Sin embargo, como la técnica solamente registra la actividad de usuarios individuales para deducir sus similitudes, preferimos llamarlo filtrado por similitudes. Tradicionalmente, los algoritmos de filtrado por similitudes determinan los usuarios que tienen gustos similares por medio de correlaciones estadísticas entre sus valoraciones de contenido. Una gráfica de usuarios y contenido se elabora inicialmente con las valoraciones que cada usuario concede a cada contenido, que pueden ser explícitas o implícitas (un comentario o una compra), precisas o mínimas (una escala de diez puntos o el botón «Me gusta»). No es necesario que cada usuario evalúe cada contenido, puesto que las casillas vacías se pueden rellenar con predicciones basadas en correlaciones entre las valoraciones previas de los usuarios. Si existe una correlación alta entre los usuarios X e Y (a ambos les gustan los mismos músicos de jazz) se considera que tiene gustos similares y el algoritmo predice que los contenidos bien valorados por X serán probablemente valorados de manera similar por Y. Las últimas técnicas no solo incorporan valoraciones, sino también una variedad de acciones y características del usuario, como el género, la edad y la ubicación geográfica. Aunque las técnicas avanzadas no almacenan necesariamente valoraciones en un formato de gráfico, mantienen los mismos fundamentos.

¹⁶ David Goldberg *et al.*, «Using Collaborative Filtering to Weave an Information Tapestry», *Communications of the ACM*, vol. 35, núm. 12, diciembre de 1992; y Upendra Shardanand y Pattie Maes, «Social Information Filtering: Algorithms for Automating Word of Mouth», en *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Nueva York, 1995, pp. 210-217.

Los investigadores de MIT y Xerox PARK a principios de la década de 1990 estaban fundamentalmente interesados en encontrar métodos eficaces para descubrir canciones que pudieran gustar a la gente, clasificar mensajes de correo electrónico y distribuir informes técnicos. Sin embargo, su trabajo atrajo enseguida la atención de la industria de la publicidad, que desde entonces ha jugado un papel decisivo en el desarrollo del filtrado por similitudes. Desde finales de la década de 1990, esta industria ha proporcionado la mayor parte de la financiación de las investigaciones y ha definido los patrones de actuación. El análisis empírico de los métodos de filtrado por similitudes más citado es una colaboración de 1998 entre Microsoft y Nielsen, una empresa de investigación de mercado. El estudio está basado en conjuntos de datos sobre los hábitos de ver películas, programas de televisión y la página web corporativa de Microsoft¹⁷.

Pocos años después, Amazon desarrolló el filtrado por similitudes «contenido a contenido» para recomendar productos a sus clientes. Estaba destinado a convertirse en uno de los métodos más utilizados; el estudio de 2003 realizado por los investigadores de Amazon que presentaba el método contenido a contenido ha sido citado por más de 4.000 publicaciones¹⁸. Después, en 2006, el servicio de *videostreaming* y alquiler de Netflix anunció un premio de un millón de dólares para el algoritmo de filtrado por similitudes que predijera de manera más precisa las películas que le gustarían a los miembros individuales. El premio atrajo a importantes grupos de investigación, tanto en la industria como en el mundo académico y se ha mencionado miles de veces en revistas y congresos. Amazon, Netflix y muchos otros minoristas en línea emplean el filtrado por similitudes porque mejora de manera significativa las ventas y los resultados publicitarios, pero muchas plataformas de redes sociales también emplean la lógica de la similitud para filtrar todas sus comunicaciones, desde anuncios publicitarios a discursos políticos¹⁹.

El patrocinio pagado constituye otro filtro, que permite que los patrocinadores incrementen la visibilidad de sus contenidos por medio del pago al operador de la plataforma. En este caso, la publicidad está directamente

¹⁷ John Breese *et al.*, *Empirical Analysis of Predictive Algorithms for Collaborative Filtering* (Technical Report MSR-TR-98-12), Microsoft Research, marzo de 1998.

¹⁸ Greg Linden *et al.*, «Amazon.com Recommendations: Item-to-Item Collaborative Filtering», *IEEE Internet Computing*, vol. 7, núm. 1, enero-febrero de 2003.

¹⁹ Google y Facebook poseen multitud de patentes de técnicas de filtrado por similitudes, por ejemplo «Collaborative filtering» (US8135718) y «Compatibility scoring of users in a social network» (US8775324).

integrada en el filtrado por algoritmos: un anuncio es un contenido como cualquier otro, pero su visibilidad se manipula, se orienta y se promueve. En Estados Unidos, la Comisión Federal de Comercio regula el patrocinio pagado en el marco de la protección del consumidor, exigiendo que los contenidos patrocinados se identifiquen como tales «clara y visiblemente», aunque la mayoría de las plataformas añaden solamente una etiqueta sutil, como «patrocinado» o «promoción»²⁰.

La mayoría de los ingresos de Google, Facebook y Twitter provienen de este patrocinio pagado. Para el tercer trimestre de 2015, Google declaró ingresos de 18,7 millardos de dólares a la Securities and Exchange Commission (SEC). En torno al 90 por 100 (16,8 millardos de dólares) provenían de publicidad; el 70 por 100 de patrocinio pagado en las plataformas de Google y el 20 por 100 de anuncios en las páginas web de socios de Google. Más del 95 por 100 de los ingresos declarados de Facebook para el mismo trimestre (4,3 millardos de dólares de un total de 4,5) provenían de publicidad, principalmente por medio de patrocinio pagado en los contenidos. Twitter declaró ingresos de 569 millones de dólares para el mismo trimestre de los que el 90 por 100 provenían de publicidad²¹. Aunque los ingresos de Twitter son modestos en comparación a los de Google y Facebook, se han quintuplicado desde el primer trimestre de 2013. Este incremento es el resultado del aumento continuo del patrocinio pagado adoptado por Twitter. Además de *tweets* patrocinados en el contenido principal de la plataforma (*Timeline*), Twitter también vende posicionamiento en su lista de *trending topics*: en Estados Unidos un posicionamiento de 24 horas cuesta aproximadamente unos 200.000 dólares. La mayoría de los usuarios de Twitter no saben que los posicionamientos en la lista se pueden comprar desde 2010, y esta lista es citada todavía a menudo por periodistas e investigadores como una medición precisa de la popularidad.

Delimitación de usuarios

Algunas plataformas permiten que los patrocinadores delimiten grupos específicos de usuarios en función de criterios de raza, género, edad, ubicación, ingresos, patrimonio neto, empresa, afiliación política,

²⁰ Federal Trade Commission, *.com Disclosures: How to Make Effective Disclosures in Digital Advertising*, Washington DC, 2013, p. ii.

²¹ Véase los documentos de la declaración FY15-Q3 de Google, Facebook y Twitter para el periodo que terminó 30 de septiembre de 2015.

intereses, comportamiento como consumidor y otras variables. Los datos utilizados para generar estas clasificaciones provienen de técnicas de seguimiento tanto de las propias plataformas como de «*brokers de datos*» externos. Por ejemplo, para calcular el patrimonio neto de los usuarios de Facebook, Acxiom Corporation recopila datos sobre la edad, los ingresos, la existencia de niños en la vivienda, la profesión, las propiedades, vehículos e inversiones. En Facebook, los usuarios declaran su edad, género y empleo; la ubicación o se declara o se consigue por la dirección IP o las coordenadas GPS. Los intereses también pueden declararse o se deducen de otros intereses. Facebook también deduce la raza de sus usuarios por medio de correlaciones estadísticas entre sus acciones, dividiendo a los usuarios estadounidenses, por ejemplo, en afroamericanos, asiático americanos e hispanos. Esta última con subcategorías para bilingüe, con predominio de inglés y con predominio de español. Aunque las clasificaciones resultantes no son accesibles para los usuarios normales, aparecen como «afinidad étnica» en el panel de control para los anunciantes²².

Algunas plataformas deducen la fuerza de los vínculos sociales. Facebook deduce lo que a veces se denomina la «afinidad» entre cada pareja de usuarios. Estos cálculos combinan muchos factores, entre ellos la frecuencia de interacciones, si los usuarios son «amigos» y su similitud. Si dos usuarios tienen un vínculo fuerte, sus entradas tienen muchas más posibilidades de aparecer en los contenidos de cada uno, mientras que los usuarios con vínculos débiles o no existentes (conocidos y extraños) rara vez ven sus entradas respectivas²³. En 2012, los investigadores de Facebook llevaron a cabo trabajos de campo a gran escala y concluyeron que un «apunte social» junto a un anuncio «provoca aumentos

²² Curiosamente, no hay categoría de blancos: solo las personas de color tienen una categorización algorítmica y están catalogados por raza. Las tecnologías modernas de seguimiento y filtrado funcionan bajo la premisa de que las personas de color son individuos con comportamientos homogéneos y susceptibles de categorización («afinidades étnicas»), mientras que las personas blancas no lo son. Últimamente se ha expresado cierta preocupación de que las clasificaciones de afinidad étnica de Facebook puedan equipararse a los perfiles raciales. Véase Alex Hern, «Facebook's "ethnic affinity" advertising sparks concerns of racial profiling», *The Guardian*, 22 de marzo de 2016.

²³ Para más información, véase Motahhare Eslami *et al.*, «“I Always Assumed That I Wasn't Really That Close to Her”]: Reasoning About Invisible Algorithms in News Feeds», en *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, Nueva York, 2015.

significativos en los resultados del anuncio»²⁴. Este apunte podría ser una línea de texto en el contenido del amigo de Tom que dijera «a Tom le gusta la Coca Cola», junto a una entrada patrocinada anunciando Coca Cola. El efecto es más acusado si el usuario mencionado en el apunte tiene un vínculo fuerte con la persona que ve el anuncio. La lógica de los vínculos sociales es fundamental para maximizar los beneficios de Facebook y otras plataformas cuyos patrones de negocio se basan en la publicidad. Una consecuencia de estos cálculos es la segregación de la comunicación de los usuarios de los que se presupone que tienen vínculos débiles o no existentes, como demostraremos en el caso brasileño, que segrega a los indígenas de los no indígenas.

Los usuarios tienen un cierto grado de iniciativa, especialmente por medio de suscripciones. En la mayoría de las plataformas pueden seleccionar palabras clave específicas, etiquetas, otros usuarios y grupos a los que seguir; en Facebook, Google Plus y Twitter, los usuarios pueden seguirse entre ellos. Existen también formas de bloquear o restringir la información de usuarios y grupos específicos. En julio de 2015, Facebook introdujo una función que permite que los usuarios seleccionen qué fuentes quieren seguir más de cerca («ver primero»), aunque los usuarios solo tienen dos opciones principales: «titulares» (la configuración por defecto) y «más recientes». La última clasifica los contenidos en orden cronológico, pero aun así emplea lógicas no reveladas para seleccionar las entradas que incluye y las que excluye. En Google Plus y Twitter no hay opciones. Este tipo de iniciativa queda, por lo tanto, claramente limitada y los usuarios casi no tienen control sobre las lógicas de filtrado básicas.

Algunos investigadores cuestionan el grado en que el filtrado algorítmico reduce la diversidad de puntos de vista disponibles para los usuarios; otros atribuyen estos efectos a factores diferentes. El jurista Cass Sunstein propone que la capacidad de los consumidores para filtrar su propia información por medio de una elección conduce a «cajas de resonancia» ideológicas en las que se comunican mayoritariamente con personas afines y rara vez reciben puntos de vista alternativos²⁵. Pero esta argumentación es engañosa: aunque las preferencias individuales pueden

²⁴ Eytan Bakshy *et al.*, «Social Influence in Social Advertising: Evidence from Field Experiments», en *Proceedings of the 13th ACM Conference on Electronic Commerce*, Nueva York, 2012.

²⁵ C. Sunstein, *Republic.com* 2.0, cit.

contribuir al problema, su extrapolación automatizada por filtros algorítmicos es mucho más importante. Nuestro análisis demuestra que la causa fundamental de la reducción de la diversidad no es la capacidad de los usuarios para controlar sus entornos de información, como defiende Sunstein, sino en gran medida, su incapacidad de hacerlo. El activista Eli Pariser utiliza el término «filtro burbuja» al analizar la limitación de perspectivas en las redes sociales, que atribuye a «algoritmos de personalización» impuestos por las plataformas; aunque no proporciona una definición sucinta, para Pariser, la «personalización» parece que significa que las plataformas muestran información diferente a usuarios diferentes de acuerdo con algoritmos sobre los que esos usuarios no tienen control. Sin embargo, otorga demasiada importancia a la personalización como el factor clave que propicia el surgimiento de «un mundo estrecho y ultra filtrado», en contraste con «la antigua Internet no personalizado», que «ofrecía un entorno de riqueza y diversidad sin precedentes»²⁶.

La ausencia de personalización no es ni necesaria ni suficiente para limitar la supresión de los puntos de vista diversos. La televisión y los periódicos son medios de comunicación no personalizada; sin embargo, a menudo limitan de manera drástica la variedad de puntos de vista disponibles. Además, es muy fácil imaginar filtros personalizados que permitirían una mayor diversidad de puntos de vista, como discutiremos más adelante. La causa de los «filtros burbuja» en las redes sociales no es la personalización en sí misma, sino más bien una combinación de lógicas de filtrado específicas que se han hecho mayoritarias: especialmente, las de similitud y vínculos sociales, que reducen la diversidad a propósito²⁷. Dado que todos los datos procesados por ordenadores se

²⁶ E. Pariser, *Filter Bubble*, cit., pp. 66, 102.

²⁷ Un artículo polémico de 2015 de tres empleados de Facebook pretendía demostrar que las elecciones individuales juegan una parte más importante en la limitación de la exposición a un «contenido que desafía las actitudes» que los algoritmos de la empresa: E. Bakshy *et al.*, «Exposure to Ideologically Diverse News and Opinion on Facebook», cit. Los autores cuantifican el grado en el que 10,1 millones de usuarios que identificaban su orientación política accedieron a un contenido políticamente variado, clasificando usuarios y entradas como liberales o conservadores y midiendo el grado de «contenido transversal» compartido por amigos de los usuarios, mostrado todo ello por los contenidos y los *clicks* efectuados. Pero esta muestra autoidentificativa no es representativa de todos los usuarios. Además, los propios datos de los autores muestran de forma inequívoca que el mayor estrechamiento ideológico en Facebook sucede a causa de la política de la empresa de mostrar solo contenidos, que ya hayan sido compartidos por los «amigos» del usuario. Los autores no reconocen esta política de selección por vínculos sociales como una forma de clasificación algorítmica, lo cual les permite así no tomarla en consideración. A pesar de la polémica, Facebook no ha permitido que otros investigadores vuelvan a realizar el experimento.

colocan inevitablemente en un cierto orden y dotados de una estructura determinada, no puede existir ninguna plataforma sin algún tipo de «filtrado». La cuestión clave es cómo determinadas lógicas funcionan para promocionar y excluir diferentes puntos de vista afines a prioridades comerciales, y si se pueden concebir otras lógicas alternativas que no tengan los mismos efectos.

El filtrado de movimientos sociales

¿Cómo afectan estas lógicas a la visibilidad de los movimientos y los activistas sociales? Trataremos este asunto con el estudio de un caso práctico referido a las luchas por la tierra entre la agroindustria y aproximadamente 45.000 personas guaraníes y kaiowás, que viven en Mato Grosso do Sul, un estado del oeste de Brasil fronterizo con Bolivia y Paraguay²⁸. Ambas partes utilizan Facebook para movilizar. Durante siglos, Mato Grosso do Sul ha sido el centro de conflictos intensos y violentos entre los pueblos nativos y diversos agentes colonizadores. Actualmente, estallan enfrentamientos en todo el estado, no solo entre la agroindustria y los pueblos guaraní y kaiowá, sino también con los terena y otros grupos como los quilombolas y ribeirinhos. En términos generales, todos pueden ser considerados movimientos por la descolonización, con luchas por el derecho a la tierra y por la utilización de conocimientos interculturales en educación, salud, justicia, medios de comunicación y gobierno. La mayoría de estos pueblos se han visto empujados a las reservas del estado como resultado de un colonialismo agresivo y de los cercamientos de la tierra²⁹.

En la época colonial, los colonizadores portugueses y españoles esclavizaron a los pueblos indígenas de la región bajo el régimen de la

²⁸ Nuestro análisis de las redes sociales se basa principalmente en el trabajo de campo realizado por Rodrigo Ochigame en Mato Grosso do Sul en mayo y junio de 2014. Para una visión a largo plazo de la lucha por la tierra, la ley sobre bienes inmuebles y los sistemas laborales de Brasil, véase James Holston, *Insurgent Citizenship. Disjunctions of Democracy and Modernity in Brazil*, Princeton, 2008, especialmente pp. 112-145. Para estudios más completos de los movimientos de los guaraní y kaiowá por la descolonización y la recuperación de la tierra, véase la obra del antropólogo y activista kaiowá Tónico Benites, especialmente su tesis doctoral de 2014 «Rojeroky hina ha roiike jevy tekohape (Rezando e lutando): o movimento histórico do Aty Guasu dos Ava Kaiowa e dos Ava Guarani pela recuperação dos seus tekoha», Universidade Federal do Rio de Janeiro.

²⁹ Los pueblos guaraní y kaiowá utilizan principalmente el término guaraní *tekoha* en lugar del término portugués *terra* para referirse a su tierra natal. Tónico Benites define *tekoha* como el espacio físico donde es posible practicar la «forma de ser y vivir» (*teko*) guaraní y kaiowá.

encomienda de Asunción e intentaron catequizarlos. Tras la Guerra de la Triple Alianza (1864-1870), el Estado brasileño concedió tierras guaraníes y kaiowás a la compañía Matte Larangeira, una empresa de extracción de yerba mate basada en la fuerza de trabajo indígena. En el siglo xx, el Estado colonizador intensificó la expulsión de los pueblos guaraní y kaiowá de sus tierras natales, confinándolos en ocho reservas que totalizaban solamente 18.000 hectáreas, vendió sus tierras para la agricultura y promovió la deforestación y el monocultivo. Las demarcaciones de las reservas, establecidas por el Servicio de Protección a los Indios entre 1915 y 1918, no han cambiado desde entonces. Hoy en día, las comunidades guaraní y kaiowá se enfrentan a índices alarmantes de suicidio y malnutrición³⁰. Mientras tanto, las tierras usurpadas se utilizan para la agroindustria, que está captando rápidamente capital extranjero y aumentando su área. En 2013, Mato Grosso do Sul exportó 4,76 millardos de dólares en productos agrícolas (24,8 por 100 más que el año anterior) especialmente soja, carne de vacuno y celulosa³¹.

Desde 1979, las comunidades guaraníes y kaiowás se han organizado en foros democráticos llamados Aty Guasu («la gran asamblea» en guaraní) para discutir asuntos que les conciernen. Los participantes identifican necesidades comunes, comparten tácticas, toman decisiones colectivas y preparan documentos para su divulgación. La recuperación de la tierra a través de la reocupación ha sido un tema prioritario. Si una comunidad decide ir adelante con la reocupación, se pondrán en marcha hacia su territorio, establecerán campamentos y negociaciones legales. El Artículo 231 de la Constitución de Brasil de 1988 proclama que los pueblos indígenas tienen derecho a convertirse en usufructuarios exclusivos de las «tierras ocupadas tradicionalmente» una vez que el Estado las ha reconocido como tales, pero la ineficacia y la corrupción pervierten los aspectos ejecutivos y judiciales de este proceso y las tierras de muchas comunidades guaraníes y kaiowás permanecen sin ser reconocidas como tales³². Aunque las reocupaciones son generalmente no violentas,

³⁰ De 2000 a 2013, hubo por lo menos 659 suicidios de guaraníes y kaiowás en Mato Grosso do Sul; solo en 2013 hubo por lo menos 72 casos: Conselho Indigenista Missionario, *Violencia contra os Povos Indígenas no Brasil. Dados de 2013*, Brasília 2014, pp. 79-85.

³¹ Datos de Agrostat, una base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Brasil.

³² Además, el bloque a favor de la agroindustria en el Congreso nacional brasileño ha propuesto muchas enmiendas constitucionales para paralizar el proceso, principalmente la 215/2000, que transferiría el cometido de reconocer tierras ocupadas tradicionalmente del poder ejecutivo al legislativo.

muchos propietarios de granjas no indígenas responden contratando milicias privadas (conocidas localmente como *pistoleiros*) para atacar los campamentos. Una milicia llamada Gaspem, que quedó registrada como empresa privada de seguridad, y cuyo propietario y director ejecutivo era un ex agente de la policía militar, fue, «según los fiscales federales», responsable de por lo menos dos asesinatos y ocho ataques contra las comunidades indígenas entre 2005 y 2013. En 2013 se cometieron treinta y un asesinatos de guaraníes y kaiowás en Mato Grosso do Sul, la mayoría de ellos no fueron investigados suficientemente para determinar el motivo. Entre los pocos que sí lo fueron, tres se atribuyeron a conflictos por la tierra³³. Pero hay un solapamiento considerable entre la propiedad de la tierra y de los medios de comunicación, de forma que los asesinatos raramente aparecen en la televisión o en los periódicos. Una única familia controla el mayor conglomerado de medios de comunicación de la región (una filial de Rede Globo con más de la mitad de la audiencia de la televisión local), además de granjas de ganado y fábricas de aceite de soja. Aunque los medios de comunicación generalistas a menudo entrevistan a representantes de las organizaciones de la agroindustria, casi nunca citan a activistas indígenas.

¿Si las voces de la agroindustria dominan los medios de comunicación establecidos, hay alguna diferencia con los nuevos medios de comunicación? Algunos participantes de Aty Guasu han organizado un equipo para publicar informes en las redes sociales con la intención de alcanzar a una audiencia más amplia. A pesar de la falta de acceso a internet en las reservas, el equipo de Aty Guasu ha conseguido publicar informes urgentes en Facebook (su plataforma principal) y en su blog, ya desaparecido, a menudo con un solo día de margen. ¿Cómo determina el sistema de filtrado algorítmico de Facebook la visibilidad de estos informes y con qué resultado? Podemos empezar por preguntarnos quién los ve. Las percepciones de visibilidad en línea varían, porque los contenidos están personalizados y son privados; sin embargo, cuando contabilizamos estadísticas de visibilidad para las páginas de Facebook de los diferentes actores involucrados en conflictos en torno a la tierra (activistas indígenas, misioneros católicos, organizaciones de agroindustria, ONG, movimientos de reforma de la tierra y periódicos locales) los resultados son llamativos (cuadro 2). La voz más representativa de los activistas guaraníes y kaiowás, Aty Guasu, tiene la página menos visitada, con diferencia, de todos los actores examinados. Incluso entre quienes están

³³ Conselho Indigenista Missionario, *Violencia*, cit., pp. 49-55.

a favor de la recuperación de las tierras, Aty Guasu tiene mucha menor visibilidad que las ONG nacionales e internacionales, como por ejemplo Survival International³⁴. A continuación examinaremos en detalle cómo las lógicas de filtrado del patrocinio pagado, de popularidad, de los vínculos sociales y de la similitud afectan a la visibilidad y a la difusión de los diversos agentes en los conflictos por la tierra.

1. *Patrocinio pagado y visibilidad privilegiada.* La Federación de Agricultura y Ganadería de Mato Grosso do Sul (Famasul), una organización privada de la agroindustria, ha pagado constantemente a Facebook para que inflara la visibilidad de sus entradas, muchas de las cuales se refieren a conflictos por la tierra con las comunidades indígenas. Cuando Famasul publicaba múltiples entradas con un contenido casi idéntico, las patrocinadas aparecían mucho más a menudo. Una entrada patrocinada, que describía a los indígenas como invasores tenía más «me gusta» y comentarios que sus doce siguientes entradas no patrocinadas juntas. También existen planes informales de patrocinio pagado. En abril de 2013, por ejemplo, Famasul anunció una rifa de una Tablet: para participar la gente tenía que marcar «me gusta» en la página de Facebook de la organización, haciéndola así más visible. Por el contrario, los activistas indígenas no disponen de la financiación para pagar la visibilidad, ni formal ni informalmente. La lógica del patrocinio pagado favorece a las organizaciones bien financiadas.

2. *La popularidad y la eliminación de la disidencia.* Algunas definiciones algorítmicas de la popularidad excluyen importantes formas de discurso político. Por ejemplo, muchas entradas en Facebook de Aty Guasu incluyen vídeos de ejecuciones por parte de las milicias controladas por los terratenientes y fotos de los funerales de los activistas indígenas asesinados. La popularidad de una entrada se define por la cantidad de «me gusta», registrados al pulsar la palabra o el icono del pulgar hacia arriba.

³⁴ Ochigame llevó a cabo encuestas informales en Campo Grande, la capital del estado, para saber si conocían los movimientos indígenas por la defensa de la tierra: entre los encuestados había personas desconocidas de la calle, amigos de la familia, conocidos y activistas no indígenas. Algunos contestaron que habían visto informaciones al respecto, especialmente sobre las «invasiones indígenas de las granjas», en los medios de comunicación impresos y radiovisuales, otros habían sido testigos de protestas indígenas en la calle. Pero solo los activistas no indígenas habían visto entradas de activistas indígenas en las redes sociales.

CUADRO 2: Estadísticas de visibilidad de las páginas de Facebook de agentes en conflictos por la tierra

	Tipo de actor	Número de «Me gusta»	Entradas	Número de «Me gusta» por entrada	Veces que se comparte una entrada
Aty Guasu	Asambleas guaraníes y kaiowás	5.154	320	0,9	1,1
Conselho Indigenista Missionario (CIMI)	Organización misionera católica	20.278	4.858	19,6	24,5
Federação de Agricultura e Pecuaria de MS (Famasul)	Organización de la agroindustria	49.194	6.436	9,3	3,9
Instituto Socioambiental (ISA)	ONG nacional (sociedad y medio ambiente)	69.128	2.004	113,4	116,4
Survival International	ONG internacional (derechos indígenas)	147.957	1.605	229,4	156,3
Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST)	Movimiento social (por la reforma agraria)	178.213	7.517	176,1	123,6
<i>Correio do Estado</i>	Periódico local	343.352	18.053	141,9	35,5

Fuente: Gráfico API de Facebook, 19 de abril de 2015. Aty Guasu, Famasul y *Correio do Estado* están ubicados y centrados en Mato Grosso do Sul. Las otras organizaciones son nacionales e internacionales.

En la versión de portugués brasileño de Facebook la expresión «me gusta» se traduce por *curtir*, que está más cercana a la palabra inglesa «Enjoy» [disfrutar]. Esta elección lingüística debilita las entradas que expresan disidencia y denuncian la violencia: ¿cuántas personas «disfrutan» con escenas de violencia? Consecuentemente, la mayoría de estas entradas de Aty Guasu no tienen ningún «me gusta». A pesar de su importancia y urgencia, el algoritmo de filtrado las considera no populares y reduce su visibilidad, tienen muchas menos probabilidades de aparecer en los primeros puestos en los contenidos y pueden incluso ser excluidas completamente.

Al contrario de lo que ocurre con Aty Guasu, las organizaciones de la agroindustria suelen publicar más contenido «agradable», como estadísticas de crecimiento del mercado y fotos de niños sonriendo junto a las cosechas. Famasul utiliza un tono amable, atractivo, aparentemente generoso, incluso en las entradas sobre conflictos por la tierra. En junio de 2013, publicaron una imagen que confrontaba a un agricultor blanco y a una persona indígena para representar una dicotomía entre el uso productivo y no productivo de la tierra, que tenía el siguiente texto: «Donde hay justicia, hay sitio para todos. Es el momento de apostar por la productividad y la subsistencia sin enfrentamientos». Esta entrada recibió más de cien «me gusta», más que ninguna entrada que haya publicado Aty Guasu nunca. Estos últimos publicaron una respuesta denunciando a Famasul por su ocultamiento del genocidio y el racismo y parafraseando el texto de la siguiente manera, «Donde hay justicia, hay un reconocimiento de las tierras indígenas [...] no hay genocidio». Esta respuesta escrita en un tono crítico y alarmante no tuvo ningún «me gusta». En este caso, la lógica de la popularidad suprime la disidencia en favor de contenido amable y disfrutable.

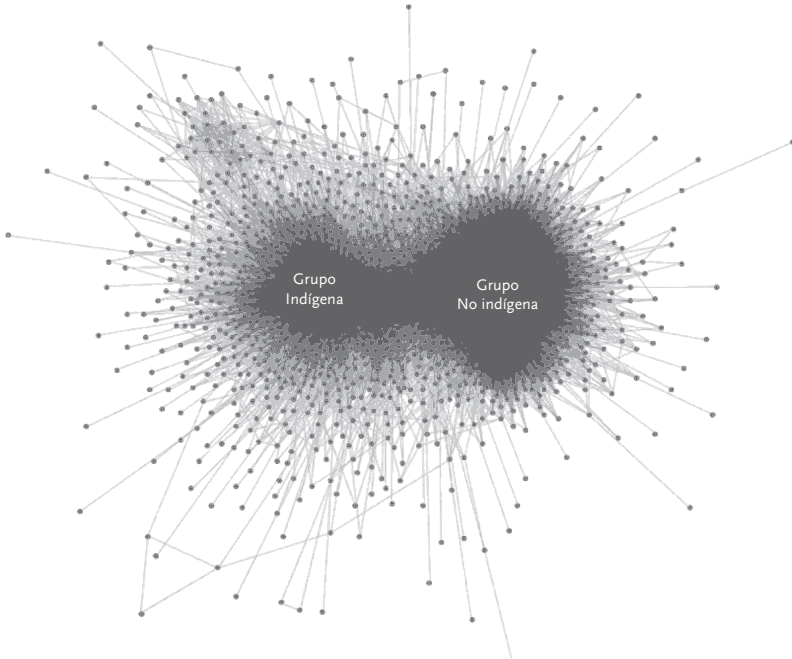
3. *Vínculos sociales y segregación.* Aunque el contacto político y la creación de coaliciones requieren a menudo la comunicación entre personas que no se conocen, algunos algoritmos limitan la comunicación entre usuarios con vínculos débiles o no existentes. Descubrimos que las personas no indígenas rara vez ven entradas de activistas indígenas en Facebook, fenómeno relacionado parcialmente con la lógica de los vínculos sociales. En Mato Grosso do Sul, la mayoría de las personas no indígenas tienen pocos vínculos con las personas indígenas y todavía menos con los activistas indígenas. La Figura 1 muestra la red de amistad de 2.048 usuarios de Facebook conectados a un grupo activista, Coletivo Terra Vermelha [Colectivo Tierra Roja] que proporciona apoyo a los movimientos indígenas. Aunque todos estos usuarios son «amigos» del colectivo, no son necesariamente «amigos» entre ellos. Por el contrario, están claramente divididos en grupos diferenciados basados en el origen indígena. En el grupo de la izquierda, la mayoría de los usuarios se identifica como personas guaraníes, kaiowás y terena, que viven en tierras indígenas y reservas o en ciudades como Dourados, Campo Grande y Rio de Janeiro. En el grupo de la derecha, la mayoría son personas no indígenas que viven en ciudades brasileñas, particularmente Campo Grande. Como Facebook utiliza la lógica de vínculos sociales para filtrar entradas, hay poco intercambio

de entradas entre estos dos grupos. La composición de los grupos es autoselectiva porque cada individuo elige a sus «amigos», pero la falta de comunicación entre los grupos es consecuencia del algoritmo de Facebook. Se segregan los unos de los otros, reduciendo la exposición a perspectivas divergentes y limitando las oportunidades de la formación de coaliciones políticas.

4. *Similitud y eliminación de perspectivas divergentes.* El filtrado de la similitud también reduce la exposición de los usuarios a las opciones políticas que difieren de la suya propia, puesto que los usuarios de Facebook suelen poner «me gusta» en entradas que reflejan sus puntos de vista y los algoritmos seleccionan contenidos considerados similares a los que los usuarios ya han marcado. Nuestro trabajo de campo reveló que aunque algunas personas en Mato Grosso do Sul veían muchas noticias y artículos de opinión sobre las movilizaciones indígenas en sus *feeds*, todos los artículos de cada *feed* particular expresaban argumentos políticos similares. Los activistas que estaban a favor de la recuperación de las tierras veían constantemente artículos que expresaban ese punto de vista, mientras que todos los demás veían una y otra vez entradas de grupos mediáticos de noticias y organizaciones de la agroindustria. Las únicas personas que de forma regular veían artículos que chocaban con sus propios puntos de vista eran los activistas, que recibían entradas patrocinadas de Famasul, quizá porque las entradas patrocinadas de Facebook siempre tienen un público de destino (en este caso, los interesados en conflictos por la tierra) o, simplemente, porque los activistas tenían más posibilidades de percibir una entrada patrocinada de Famasul.

Cuando se mostraban los artículos de activistas indígenas a personas que solo habían visto entradas favorables a la agroindustria, muchas expresaban una disposición a considerar puntos de vista alternativos. R. Kelly Garrett, experto en comunicación política, ha establecido una distinción entre el deseo de fortalecimiento de la opinión y la renuencia al cuestionamiento de la misma, que se basa en una encuesta nacional realizada en Estados Unidos, un estudio de seguimiento del comportamiento y una revisión de la literatura sobre la exposición selectiva³⁵.

³⁵ R. Kelly Garrett, «Politically Motivated Reinforcement Seeking: Reframing the Selective Exposure Debate», *Journal of Communication*, vol. 59, núm. 4, 1 de diciembre de 2009; y «Echo Chambers Online?: Politically Motivated Selective Exposure among Internet News Users», *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 14, núm. 2, 1 de enero de 2009.

FIGURA I: *Red de amigos en Facebook del Coletivo Terra Vermelha*

Fuente: API de Facebook; visualización producida utilizando la herramienta Wolfram Alpha.

De acuerdo con Garrett, aunque la mayoría de las personas suelen buscar información que refuerce su opinión sobre temas políticos, no evitan de manera sistemática otra información que cuestione su opinión. Argumenta que «muchos de los individuos que eligen una fuente amiga de fortalecimiento de su opinión, habrían preferido una fuente que representara opiniones variadas, si hubiera una disponible»³⁶. La eliminación de puntos de vista divergentes en las redes sociales parece ir más allá de las simples preferencias individuales, porque los algoritmos generalizan las preferencias hacia nuevas situaciones sobre las que los individuos todavía no han expresado su opinión. El *software* simplemente asume que los usuarios siempre quieren ver contenidos similares a los que ya les han gustado; de esta forma, la lógica de la similitud excluye por definición la información que cuestiona las opiniones establecidas.

³⁶ *Ibid.*, p. 680.

Sortear el filtrado y apropiarse de la red

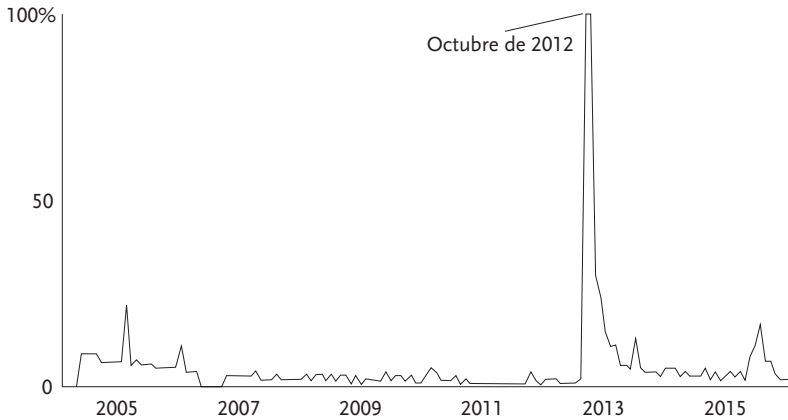
Aunque la mayoría de las plataformas no permiten que los usuarios manejen el filtrado algorítmico, la soberanía del diseño del software está lejos de ser total y hay oportunidades para cuestionarla. Los usuarios pueden transgredir limitaciones impuestas haciendo que la tecnología funcione de forma distinta a la que se pretendía, convirtiéndose así en algo más que meros «usuarios». En Mato Grosso do Sul, los activistas lo consiguen de muchas maneras. De acuerdo con un activista y cineasta indígena que hace vídeos en los que documenta la violencia y la resistencia y que solicitó el anonimato: «los indios están poco a poco dominando la tecnología de los no indios». Los activistas guaraníes y kaiowás no solo utilizan de manera creativa los nuevos medios, sino que se los apropian, fortaleciendo sus voces.

En octubre de 2012, Aty Guasu experimentó un momento atípico de visibilidad en las redes sociales. Cuando un tribunal federal sentenció la expulsión de una comunidad guaraní y kaiowá de sus tierras, Aty Guasu publicó una carta abierta denunciando al sistema judicial por su violencia³⁷. Durante las siguientes semanas, la lucha guaraní y kaiowá tuvo una explosión de visibilidad en Facebook. ¿Cómo pudo ocurrir esto, dado que, como hemos visto, las entradas normales de Aty Guasu no aparecen en muchos *feeds*? En lugar de circular por medio de entradas convencionales, la carta y otras informaciones sobre los conflictos por la tierra se difundieron, porque usuarios afines y activistas pusieron en marcha una táctica subversiva: cambiaron sus apellidos en los perfiles de Facebook a «Guaraní-Kaiowá». Los apellidos no son susceptibles del filtrado algorítmico sino que se presentan de forma automática y aparecen en muchos lugares: en la parte superior de cada perfil y junto a cada entrada, comentario, mensaje privado y notificación. De esta forma, los usuarios veían esos nombres independientemente de sus *feeds*. Cuando los veían, quedaban intrigados, porque los brasileños reconocen de manera general a los guaraníes como indígenas, pero normalmente no consideran Guaraní-Kaiowá como un apellido. Estos usuarios contactaban con la persona con ese apellido y tenían un intercambio sobre los conflictos por la tierra o buscaban en la red «Guaraní-Kaiowá» y de esta forma se enteraban de la situación. En una semana, el volumen

³⁷ La carta, titulada «Carta da comunidade Guarani-Kaiowa de Pyelito Kue/Mbarakay-Iguatemi-MS para o Governo e Justica do Brasil», está disponible en línea.

de búsquedas de Google conteniendo las palabras clave «guaraní» y «kaiowá» aumentó significativamente (figura 2).

FIGURA 2: *Interés de búsqueda en Google para «guaraní» y «kaiowá»*



Fuente: Tendencias de Google. El «interés» se mide en relación al número más alto de búsquedas en octubre de 2012.

A medida que aumentaba la visibilidad, la lucha guaraní y kaiowá recibió mucho más apoyo popular. Los activistas organizaron manifestaciones en más de cincuenta ciudades de Brasil y otros lugares como Nueva York, Hamburgo y Lisboa. Algunos manifestantes llevaban pancartas que decían, «Todos somos guaraní-kaiowá». *The New York Times* y la *BBC* informaron sobre la cuestión. El debate también provocó reacciones racistas en la prensa generalista. Un columnista escribía en *Folha de S. Paulo* (el periódico de mayor circulación de Brasil) que «toda defensa de un modo de vida neolítico en Facebook es un certificado de debilidad mental»³⁸.

Sin embargo, fue la única vez que la lucha guaraní y kaiowá tuvo tanta visibilidad en Internet y el hecho de haber conseguido sortear el filtrado del algoritmo de Facebook fue efímero. Poco después de que la táctica funcionara, Facebook prohibió el uso «Guaraní-Kaiowá» como apellido (incluso a los usuarios guaraníes y kaiowás) con el objetivo de reforzar su «política de nombres auténticos». El activismo cayó en picado. Los miembros del Coletivo Terra Vermelha comunicaron que

³⁸ Luiz Felipe Pondé, «Guarani Kaiowa de boutique», *Folha de Sao Paulo*, 19 de noviembre de 2012.

en sus reuniones la asistencia cayó de alrededor de ochenta personas en noviembre de 2012 a tan solo tres. Durante el estallido de visibilidad, los activistas guaraníes y kaiowás perdieron el control de la agenda, porque los titulares sensacionalistas inundaron la discusión. Muchos artículos afirmaron que la carta abierta era una declaración de «suicidio colectivo» y Aty Guasu tuvo que negar esta interpretación errónea en repetidas ocasiones. Muchas otras comunidades involucradas en luchas de recuperación de la tierra, como los terena, *quilombolas* y *ribeirinhos*, no han experimentado nunca un momento comparable de visibilidad. A pesar de haber conseguido sortear puntualmente los sistemas de *software*, la mayoría de los activistas siguen sin ser oídos, mientras sus voces son filtradas algorítmicamente de manera predeterminada³⁹.

La política de la audibilidad

Conceptualmente, el filtrado por algoritmos se puede considerar un tipo de «censura implícita» en el sentido de Judith Butler⁴⁰. Ciertamente no se trata de censura explícita, tal como se entiende convencionalmente en términos de actuaciones restrictivas excepcionales y dirigidas por el Estado contra personas y el contenido de su discurso. Como hemos mostrado, tal filtrado no es solo imperceptible, sino incluso invisible para los usuarios, también es continuo, automático y generalizado. Estas características constituyen un cambio conceptual en la regulación de la información. En comparación con el filtrado de Internet, que se reconoce fácilmente como una forma de censura explícita, el filtrado algorítmico opera en las plataformas incluso en ausencia de una regulación estatal, porque es parte de

³⁹ Las tácticas creativas pueden servir también para debilitar las voces de los oponentes. Christopher Peterson ha documentado casos en los que los usuarios han manipulado tácticamente algoritmos de filtrado para eliminar discurso político. Tales tácticas incluyen el uso de múltiples cuentas para votar negativamente entradas y señalar entradas como «discurso de odio» y *spam*. Véase su tesis de 2013 «User-Generated Censorship: Manipulating the Maps of Social Media», Massachusetts Institute of Technology.

⁴⁰ Como señala Butler (en J. Butler, *Excitable Speech. A Politics of the Performative*, Nueva York, 1997, p. 128), «según la idea convencional, la censura aparece a continuación de la producción del lenguaje ofensivo: el discurso ofensivo ya se ha producido y entonces se recurre a una agencia reguladora». Sin embargo, ella invierte esta relación temporal para argumentar que la censura también produce discurso. Lo hace al considerar que, como expresión del poder, la censura opera tanto explícita como implícitamente. Las operaciones implícitas de censura «eliminan de forma no verbalizada lo que permanecerá no susceptible de ser verbalizado» y puede ser más «eficaz que las formas explícitas que establecen un límite en la capacidad de expresión» (p.130).

la propia arquitectura del *software*⁴¹. Cada *feed* debe establecer su selección y orden de contenidos según algún criterio, que prioriza unas voces sobre otras. En este sentido, el filtrado por algoritmos es inevitable y la idea de un intercambio libre de información es una fantasía. Por lo tanto, las continuas operaciones de filtrado algorítmico para organizar la visibilidad del *feed* requieren una nueva comprensión del control de la información, entendida como regla más que como excepción.

Es importante hacer una distinción adicional: aunque el concepto de censura se centra en la capacidad de expresión, el filtrado algorítmico no promueve ni suprime el propio acto de habla, sino más bien su audibilidad, su capacidad de llegar al público. En la mayoría, sino en todas, las grandes plataformas de redes sociales, cualquiera con conexión a Internet puede abrir una cuenta y cualquiera que la tenga puede hablar. El problema es que el filtrado algorítmico impone restricciones sobre lo que se puede escuchar, sobre el público al que se puede llegar y sobre cómo circula el discurso. En el régimen actual de control de la información en línea, estas restricciones están sobredeterminadas por la economía política de la publicidad. Si el punto clave no es si uno es libre de hablar, sino cómo circula el discurso, la protesta contra el actual régimen de control de la información requiere una política de audibilidad más que una de libertad de expresión. Esta última es necesaria, pero insuficiente para enfrentarse a la regulación automatizada e implícita de las voces que se pueden escuchar. La política de audibilidad debe revelar y cuestionar las normas que estructuran los filtros algorítmicos. Dado que el filtrado es inevitable, es necesario ir más allá de las peticiones imposibles de neutralidad e imparcialidad y, en su lugar, reclamar estrategias que subviertan o reformulen los filtros existentes y lógicas algorítmicas alternativas inspiradas por normas políticas diferentes.

Teniendo en cuenta que se puede apostar con seguridad que las plataformas comerciales no cambiarán voluntariamente sus sistemas de filtrado de manera que choquen con sus beneficios, proponemos tres estrategias posibles para introducir normas alternativas. La primera es la regulación legal de las plataformas existentes, de forma que estén obligadas a publicar sus algoritmos de filtrado y así prevenir la manipulación secreta

⁴¹ Cuando un intermediario bloquea explícitamente una página web o una palabra clave, puede revelar lo que no quiere que la gente vea. El censor puede así introducir inconscientemente la página web o la palabra clave censurada en el discurso público. En China, por ejemplo, los activistas publican y hacen circular listas de páginas web y palabras clave bloqueadas por el Estado.

del *feed*. Esta publicación no cambiaría la promoción y la eliminación de la información en estos sitios web, pero por lo menos los usuarios estarán informados sobre los filtros. La segunda es la subversión de las plataformas existentes. Como vimos en el caso guaraní y kaiowá, esto conlleva el *hackeo* de plataformas específicas por medio de la capacidad de sortear y apropiarse de sus tecnologías de filtrado. Hay muchos más *hacks* imaginativos y dirigidos a plataformas específicas de los que hemos mencionado aquí, tales como la utilización de extensiones del navegador que reordenen y reconfiguren los *feeds*. Pero estas tácticas son mayoritariamente puntuales y solo resultan eficaces de manera efímera. La tercera estrategia que proponemos reclama la creación de nuevas plataformas organizadas con criterios más democráticos. Serían transparentes y responsables en cuanto a los algoritmos de filtrado. Publicarían y explicarían el código fuente de sus filtros, idealmente con *software* libre y de código abierto. Estos filtros podrían incluso ser auditables, permitiendo que los usuarios utilizaran métodos criptográficos para verificar que sus *feeds* no han sido manipulados⁴².

Una nueva generación de plataformas de redes sociales podría ser desarrollada por organizaciones sin ánimo de lucro o colectivos independientes sin interés por los códigos propietarios. Las plataformas organizadas más democráticamente permitirían autonomía a los usuarios sobre los procesos que filtran la información que ven. Es perfectamente factible diseñar nuevos tipos de interfaces de usuario que permitan un mayor control de las lógicas de filtrado. Las plataformas podrían actualizar su código basándose en la deliberación del usuario e incluso permitir que los usuarios configuraran *feeds* con sus propios algoritmos, fomentando la experimentación participativa con nuevas formas de descubrimiento y circulación de la información. Los usuarios podrían tener acceso a información variada si así lo desearan, lo que actualmente no ocurre en ninguna de las grandes plataformas⁴³.

⁴² Para un análisis de los sistemas propuestos que combinan la criptografía y la política pública para incrementar la responsabilidad en los procesos algorítmicos, véase la tesis doctoral de 2015 de Joshua Kroll «Accountable Algorithms», Universidad de Princeton.

⁴³ Para una discusión sobre las estrategias técnicas que faciliten la exposición a una mayor diversidad, véase R. Kelly Garrett y Paul Resnick, «Resisting Political Fragmentation on the Internet», *Daedalus*, vol. 140, núm. 4, 29 de septiembre de 2011. Aunque convertir principios en diseños técnicos no es un proceso simple, la apropiación de técnicas de filtrado ya existentes puede proporcionar ingredientes clave a los nuevos tipos de formas de filtrado. Por ejemplo, el filtrado por similitudes genera mapas de opinión que podrían usarse de manera diferente, conducidos de una forma que incluyera puntos de vista divergentes.

Para que las nuevas tecnologías de la comunicación representen una promesa de mejora del grado y de la calidad de la deliberación democrática, es preciso tanto una reconceptualización como una reconfiguración del filtrado algorítmico. Necesitamos alternativas a la actual fundamentación de las redes sociales que se basan en la publicidad para obtener beneficios. No deseamos prescribir una nueva norma, ya que las posibilidades son múltiples y matizadas, pero apoyamos las que permiten un compromiso democrático más directo, de acuerdo con principios de transparencia, responsabilidad, diversidad, participación y autonomía, principios todos ellos que desafían la economía política actual de control de la información.