



La historia secreta
de cómo las redes sociales
empobrecen la mente
y erosionan el mundo

MAX FISHER

LAS REDES DEL CAOS

PENÍNSULA

Las redes del caos

La historia secreta de cómo las redes sociales empobrecen la mente y erosionan el mundo

Max Fisher

Traducción de Arnau Figueras Deulofeu

Título original: *The Chaos Machine. The Inside Story of How Social Media Rewired Our Minds and Our World*

© Max Fisher, 2022

Publicado en acuerdo con Little, Brown and Company, New York,
New York, USA. Todos los derechos están reservados.

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En **Grupo Planeta** agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan seguir desempeñando su labor.

Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puedes contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Primera edición: enero de 2024

© de la traducción del inglés, Arnau Figueras Deulofeu, 2024

© de esta edición: Edicions 62, S.A., 2024

Ediciones Península,
Diagonal 662-664
08034 Barcelona
edicionespeninsula@planeta.es
www.edicionespeninsula.com

REALIZACIÓN PLANETA - fotocomposición
Impresión y encuadernación: Liberdúplex
Depósito legal: B. 21.273-2023
ISBN: 978-84-1100-210-3



Índice

Nota del autor	11
Prólogo: Consecuencias	13
1. Atrapados en el casino	27
2. Todo es como el Gamergate	63
3. Abriendo el portal	103
4. La tiranía de los primos	123
5. Despertar a la máquina	157
6. El salón de los espejos	193
7. Las semillas y el viento	231
8. Las nuevas campanas	261
9. La madriguera	287
10. Los nuevos líderes supremos	335
11. La dictadura de los «me gusta»	379
12. Infodemia	419
Epílogo: Denunciar las malas prácticas	465
Agradecimientos	483
Notas	485

Atrapados en el casino

EL CIELO SE NOS CAE ENCIMA

Renée DiResta tenía a su bebé en el regazo cuando se dio cuenta de que las redes sociales estaban sacando algo peligroso en las personas, algo que ya estaba llegando de forma invisible a su vida y a la de su hijo. Nadie de su círculo inmediato tenía hijos, así que se unió a grupos virtuales para padres primerizos a la búsqueda de consejos sobre métodos para dormir o sobre la dentición. Pero los otros usuarios, aun siendo en su mayoría amables —me dijo— de vez en cuando se enzarzaban en «batallas dialécticas» que se alargaban durante miles de comentarios, todas ellas sobre algo con lo que ella pocas veces se había encontrado en la vida real: las vacunas.

Era el año 2014, y DiResta acababa de llegar a Silicon Valley, donde exploraba *start-ups* para una empresa de inversión. En el fondo seguía siendo analista, algo que hacía desde sus años tanto en Wall Street como, antes de eso, en una agencia de inteligencia que da a entender que era la CIA. Para no perder la agilidad mental, ocupaba su periodo de inactividad con sofisticados proyectos de investigación, al igual que otras personas podrían hacer un crucigrama en la cama.

Como le había picado la curiosidad, empezó a investigar si la furia antivacunas que había visto por internet reflejaba

algo más amplio. Se dio cuenta de que, soterrados entre los archivos del departamento de salud pública de California, se recogían los índices de vacunación de casi todos los colegios del estado: también de los jardines de infancia a los que se planteaba llevar a su hijo. Lo que descubrió la asombró. Algunos de los colegios tenían un índice de vacunación de tan solo el 30%. «¿Qué demonios está pasando?», se preguntó. Se descargó los registros de los diez años anteriores. La tendencia durante ese periodo —un incremento constante de los no vacunados— era clara, me contó. «Mierda —pensó—, esto es terrible.»

Con unos índices tan bajos, los brotes de enfermedades como el sarampión o la tosferina se convertían en un grave peligro, lo cual ponía en riesgo a los hijos de todos. Llamó a la oficina del senador de su estado para preguntar si se podía hacer algo para mejorar los índices de vacunación. Eso no iba a ocurrir, le dijeron. ¿Realmente eran tan odiadas las vacunas?, preguntó. No, le dijo el funcionario. Sus sondeos indicaban un apoyo de un 85% a un proyecto de ley que endurecería la obligación de vacunarse en los colegios. Pero los políticos temían al movimiento antivacunas, de una extraordinaria vehemencia —formado por jóvenes padres californianos presas de la paranoia y la indignación— que parecían estar saliendo de Twitter, YouTube y Facebook.

«Aquello fue realmente lo que me hizo caer por esta madriguera —dijo DiResta—. Durante seis meses, no es broma, me dediqué a este tema de las ocho de la mañana a las dos de la tarde.» Con el tiempo, aquella madriguera no la llevó a ninguna mano secreta que estuviera detrás del movimiento antivacunas, sino más bien a las propias redes sociales en las que había surgido. Con la esperanza de organizar parte de aquel 85% de californianos que apoyaban el proyecto de ley sobre la vacunación, creó un grupo —¿dónde, si no?— en Facebook. Cuando compró anuncios de Facebook para con-

seguir miembros, se dio cuenta de algo curioso. Al escribir «vacuna» o algo relacionado tangencialmente con este tema en la herramienta de la plataforma para seleccionar el público destinatario de los anuncios, la búsqueda le mostraba grupos y temas que estaban opuestos por completo a las vacunas. Pero eso no era todo: cuando dirigió sus anuncios para que les aparecieran a las madres californianas, las usuarias que los recibieron respondieron con una avalancha de invectivas antivacunas. Era como si en el mundo virtual se hubiesen invertido las opiniones provacunas de su comunidad en la vida real.

Movida por la curiosidad, se unió a varios grupos de Facebook contrarios a las vacunas. Sus usuarios parecían vivir solo para las redes sociales, y hacían circular vídeos de YouTube y coordinaban campañas con etiquetas de Twitter. La mayoría expresaban una auténtica angustia por lo que creían que era una enorme conspiración por poner unas peligrosas inyecciones en los brazos de sus hijos. Pero, si solo representaban el 15 % de los californianos, ¿por qué eran tan dominantes allí? Pronto DiResta se dio cuenta de que Facebook hacía algo extraño: le mandaba una oleada de notificaciones insistiendo en que siguiera otras páginas antivacunas. «Unirse a un grupo antivacunas —me dijo— era algo transformador.» Casi todas las recomendaciones relacionadas con las vacunas que se le ofrecían eran de contenido antivacunas. «El motor de recomendaciones les daba más y más preponderancia.»

Al poco tiempo, el sistema le recomendó unirse a grupos sobre conspiraciones de otras temáticas. Estelas químicas. Terraplanismo. Y mientras iba hurgando, descubrió otra manera en que el sistema fomentaba la desinformación sobre las vacunas. Al igual que con la herramienta para dirigir los anuncios a un público concreto, escribir «vacunas» en el cuadro de búsqueda de Facebook le mostraba un montón de

publicaciones y grupos antivacunas.¹ Aunque las páginas generalistas sobre salud y paternidad a menudo contaban con grupos con muchos más miembros, aquellos resultados aparecían más abajo.

DiResta tenía una sospecha sobre lo que estaba pasando. La habían fascinado los ordenadores desde niña, cuando su padre, un ingeniero biomédico que trabajaba en la investigación sobre el cáncer, la había enseñado a programar a los nueve años. Había tenido una máquina Timex de principios de los ochenta en la que se podía jugar a juegos sencillos. En el instituto, en Nueva York, la ingeniería aunó su amor por la resolución creativa de problemas con los nítidos absolutos de las matemáticas. Hizo unas prácticas en varios laboratorios de resonancias magnéticas, donde ayudó a programar ordenadores para procesar imágenes de escáneres cerebrales.

«Me encantaba la idea de poder crear tu propia solución —dijo—. Me gusta el rigor. Me gusta la lógica.» Y los ordenadores eran una cosa entretenida. Las salas de chat desenfadas de America Online, el servicio de internet por la línea telefónica, ofrecían emocionantes conexiones aleatorias. Los foros sobre intereses compartidos esotéricos, como la banda favorita de DiResta, Nine Inch Nails, parecían comunidades reales. En la universidad, se graduó en Ingeniería Informática, pero decidió no estudiar un máster y, en cambio, optó por trabajar en el mundo de la inteligencia y las finanzas. No obstante, cuando se asentó el polvo de la crisis financiera, se puso en contacto con amigos que trabajaban en Google. Vente a la Costa Oeste, le dijeron.

Gracias a su trabajo en el sector de la inversión en Silicon Valley centrado en el *hardware*, había aprendido lo suficiente sobre redes sociales para entender lo que había encontrado en sus búsquedas de Facebook. El motivo por el que el sistema promocionaba tanto a los conspiratorios marginales, terminó dándose cuenta DiResta, era la participación. Las plataformas

de redes sociales daban mayor protagonismo al contenido que sus sistemas automatizados habían concluido que maximizaría la actividad *online* de los usuarios, lo cual permitiría a la empresa vender más anuncios. Una madre que acepta que las vacunas son seguras tiene menos motivos para pasar mucho tiempo debatiendo sobre la cuestión en foros virtuales. Los grupos de padres de su mismo parecer a los que se une, aunque tengan muchos miembros, pueden ser relativamente tranquilos. Pero una madre que sospecha que hay una enorme conspiración médica que pone en peligro a sus hijos, según vio DiResta, podía pasarse horas investigando sobre la materia. También era probable que buscara aliados, compartiendo información y coordinando acciones para contraatacar. Para la inteligencia artificial que gobierna la plataforma de una red social, la conclusión es obvia: las madres interesadas en cuestiones sanitarias pasarán mucho más tiempo en internet si se unen a grupos antivacunas. Por tanto, fomentar esos grupos, mediante cualquier método que capte la atención de esas usuarias, hará aumentar su participación en la red social. DiResta sabía que, si no estaba equivocaba, Facebook no solo estaba mimando a los extremistas antivacunas. Los estaba creando.

«Me sentía como Chicken Little, diciéndole a la gente que el cielo se nos caía encima —dijo—. Y ellos me miraban como diciendo: “Pero si no es más que otra publicación en las redes sociales”.» Pero lo que DiResta había percibido era que la plataforma tenía un error estructural. Amigos suyos de Silicon Valley se pusieron en contacto con ella para decirle que estaban viendo alteraciones extrañamente parecidas en todo tipo de comunidades virtuales. Ella detectó que operaba un conjunto de dinámicas comunes, que quizás había incluso un punto de origen común en algún sitio de los intestinos de la web social. Y si aquellos eran los efectos que se daban en algo tan pequeño como las políticas de vacunación

de los colegios o los debates sobre videojuegos, ¿qué ocurriría cuando alcanzara el ámbito político o la sociedad más en general?

«Veía el panorama y pensaba: “Esto va a ser un desastre tremendo”», dijo al recordar las circunstancias.

Su viaje terminó llevándola hasta el Estado Islámico y la inteligencia militar rusa. Hasta salas de reuniones del Departamento de Estado e incluso una comparecencia en el Congreso de Estados Unidos. Y hasta una serie de conclusiones asombrosas acerca de la influencia que ejercen las redes sociales sobre todos nosotros. Pero aquello empezó en California, enfrentándose a una corriente radical minoritaria que DiResta aún no sabía que representaba algo mucho más profundo e intratable.

Con una certeza casi absoluta, en Facebook o YouTube nadie tenía la intención de promover la actitud contraria a las vacunas. Los grupos representaban un porcentaje tan minúsculo de sus imperios que los ingresos publicitarios que les reportaban probablemente eran insignificantes. En 2015 Zuckerberg, dando una respuesta implícita al problema, escribió que «la ciencia es de una claridad meridiana: las vacunas funcionan y son importantes para la salud de todos los miembros de nuestra comunidad». Pero la tecnología que estaba formando ese movimiento radical partía de algo que ni siquiera el director ejecutivo de la compañía podía superar: las costumbres culturales y financieras que constituyen el núcleo de su sector.

UNAS GALÁPAGOS ESTADOUNIDENSES

Hace menos de un siglo, el valle de Santa Clara, en el centro de California, era una tranquila extensión de huertas de frutales y fábricas de conservas, salpicado por alguna esporádica grúa De-

rick. Esto empezó a cambiar en 1941, cuando la marina japonesa atacó Pearl Harbor, lo cual puso en marcha una serie de hechos que transformaron aquel remanso de paz en una de las mayores concentraciones de riqueza que el mundo haya visto.

La historia de esa transformación —que poco tiene que ver con las leyendas de *hackers* o los relatos de residencias estudiantiles que constituyen la tradición oral de Silicon Valley, en buena medida inventada por sus propios habitantes— infundió en el valle unas características culturales y económicas que se incorporaron a los productos que dominan nuestro mundo cada vez más. Y eso comenzó con una oleada de pioneros que desempeñaron un papel tan crucial como los ingenieros o los directores ejecutivos que vinieron después: el complejo militar-industrial.

Después de Pearl Harbor, el Pentágono, preparándose para adentrarse en el Pacífico pero temeroso de otro ataque sorpresa, dispersó la producción y la investigación militar por varias zonas de la Costa Oeste que para ellos aún tenían un toque del Lejano Oeste. Una de esas ubicaciones fue Moffett Field, una base aérea en su mayor parte en desuso situada en una bahía protegida, escudada por las montañas de Santa Cruz. Cuando terminó la guerra, la maquinaria bélica se quedó, reconvertida para el enfrentamiento cada vez más tenso con la Unión Soviética. En previsión de una guerra nuclear, el Pentágono animó a los contratistas a trasladar proyectos vitales lejos de los grandes centros de población. El gigante aeroespacial Lockheed obedeció y trasladó su división de misiles y asuntos espaciales al tranquilo valle de Santa Clara, justo detrás del hangar número tres de Moffett Field. Buena parte de la carrera armamentística de la Guerra Fría se llevó a cabo desde sus instalaciones. El cofundador de Apple Steve Wozniak, como muchas personas de su generación, creció viendo cómo su padre iba todas las mañanas a trabajar a Lockheed.

Igual de importante fue un centro de investigación académica nuevo e inusual, situado a unos pocos kilómetros. Frederick Terman, hijo de un profesor de Psicología de la Universidad de Stanford —que entonces no era una gran universidad—, se pasó la Segunda Guerra Mundial en los laboratorios de Harvard supervisando proyectos de investigación compartidos entre el ejército y el mundo académico. Y volvió a casa con una idea: que ese modelo continuase en tiempos de paz, pero que ahora los científicos universitarios colaborasen con empresas privadas. Fundó el Parque de Investigación de Stanford, donde las empresas podían trabajar junto a los investigadores académicos.

Con los contratistas de la Guerra Fría a la vuelta de la esquina, había muchos compradores. Aquella circunstancia atrajo a científicos con talento y a estudiantes de posgrado de la Costa Este, pues se les ofrecía la oportunidad de formar parte de una patente o una *start-up* lucrativas. Los departamentos de investigación de las universidades suelen trabajar duro, al menos en teoría, en nombre del bien común. Stanford desdibujó los límites entre el trabajo académico y el trabajo con ánimo de lucro, una evolución que se convirtió en un elemento central para la visión de Silicon Valley, absorbida y propagada por las innumerables empresas que pasaban por el Parque de Investigación. El razonamiento era que tener un gran éxito en el negocio tecnológico y hacer progresos en el bienestar humano no solo era compatible, sino que era exactamente lo mismo.

Estas condiciones convirtieron la Santa Clara de los años cincuenta en lo que Margaret O'Mara, destacada historiadora de Silicon Valley, ha llamado unas Galápagos del silicio.² Igual que la peculiar geología y el aislamiento extremo de aquellas islas produjeron especies de pájaros y lagartijas únicas, las peculiares condiciones de este valle californiano dieron lugar a formas de hacer negocios y de ver el mundo que

no podrían haber nacido en ninguna otra parte. Y que terminaron dando lugar a Facebook, YouTube y Twitter.

La migración fortuita que fue la semilla de buena parte del ADN tecnológico de Silicon Valley, igual que una iguana a la deriva que terminara en una orilla de las Galápagos, fue un ingeniero cascarrabias llamado William Shockley. En Bell Labs, quizás la más prestigiosa de las empresas de investigación de la Costa Este, Shockley había compartido un Premio Nobel en 1956 por ser un pionero en los nuevos transistores con semiconductores. Aquellos aparatos diminutos, que dirigen o modifican señales eléctricas, son los componentes esenciales de la electrónica moderna. Shockley se convenció de que podía mejorar los métodos de Bell. Cuando la salud de su madre empeoró, volvió a casa, el mismo año que recibió el Nobel, para cuidarla e iniciar su propia empresa de transistores. Su ciudad natal era justamente Palo Alto, a menos de diez kilómetros de Moffett Field. Su diseño del transistor requería sustituir el germanio, el material que se solía usar, por el silicio.

Shockley, que tenía fama de ser un hombre difícil y arrogante, se esforzó para convencer a algunos ingenieros de Bell de que le siguieran. Además, incluso con dinero procedente del Pentágono, pocos científicos con pedigrí querían trasladarse al páramo que era San José. Así que contrató a ingenieros con un historial que limitaba sus oportunidades en Boston: estudiantes que no se habían graduado, inmigrantes o judíos. Algunos, como el propio Shockley, eran brillantes pero era difícil trabajar con ellos. Aquello determinó para siempre la idea de que las empresas emergentes del valle eran un dominio para inadaptados sociales emprendedores que estaban donde estaban por puros méritos: un legado que conduciría a las futuras generaciones a encumbrar a misántropos que habían dejado los estudios y a excusar culturas empresariales tóxicas, del estilo de Shockley, como parte esencial del modelo. Sin embargo, un año después de la creación de la empresa, perdió todo el

talento. Su «propensión a humillar a los empleados»,³ su rechazo instintivo a cualquier idea que no fuera suya y su inclinación por los extremos —tiempo después defendió la eugenesia y afirmó que los negros eran inferiores desde un punto de vista genético— fueron demasiado.

Para los desertores, lo fácil y esperable habría sido traer de vuelta sus innovaciones al este del país, donde aún se encontraba el resto del sector. Pero, en lugar de eso, quizás por ninguna otra razón que el clima californiano, obtuvieron financiación procedente de la Costa Este y se quedaron en el oeste. Como casualmente tenían sus empresas en el valle de Santa Clara, allí se dirigieron también la inversión y el talento futuros del sector de los semiconductores. Ese pequeño sector prosperó gracias a la gran cantidad de ingenieros que ya estaban en la ciudad trabajando para Lockheed, lo cual garantizaba contrataciones de primera categoría para cualquier empresa emergente prometedor. Y el Parque de Investigación de Stanford proporcionaba un fácil acceso a una investigación puntera.

Esa mezcla abundante de talento, dinero y tecnología —los tres ingredientes esenciales— se quedarían en el valle,⁴ y el resto se quedó fuera, mediante una práctica de financiación inhabitual: las inversiones de capital riesgo. Casi no llegó dinero de Wall Street. Los productos eran demasiado misteriosos y el mercado excesivamente opaco para los financieros de otros lugares. Por lo visto, las únicas personas capaces de identificar ideas prometedoras —los propios ingenieros— proporcionaron financiación a las empresas emergentes. Alguien que había hecho algo de dinero con su propio proyecto oía hablar de un nuevo aparatito que se estaba diseñando en la ciudad y ponía capital inicial —capital riesgo— a cambio de un porcentaje de participación en la empresa.

Aquella situación iba más allá del dinero. Un inversor eficaz de capital riesgo, para proteger su inversión, a menudo

ocupaba una silla en el consejo de administración de la empresa, ayudaba a seleccionar al equipo ejecutivo o incluso hacía de mentor del fundador en persona. Y los inversores de capital riesgo tendían a financiar a personas en las que confiaban, es decir, individuos a los que conocían personalmente o que se les parecían y hablaban como ellos.⁵ Eso significó que cada generación de ingenieros exitosos cosificó sus puntos fuertes, sus sesgos y puntos ciegos en la siguiente, como una especie aislada cuyas características se vuelven más pronunciadas con cada generación.

A medida que los semiconductores evolucionaron para formar el circuito impreso, luego el ordenador, luego internet y luego las redes sociales, cada tecnología produjo varias figuras estelares de éxito, quienes a su vez financiaron y guiaron a la siguiente cuadrilla de personajes exitosos. Durante todo el proceso, esa comunidad siguió siendo unas Galápagos comerciales-culturales, libres para desarrollar sus propias prácticas hiperespecíficas sobre cómo debe funcionar un negocio, qué constituye el éxito y qué responsabilidades tiene una empresa ante sus consumidores y el mundo en general.

Las consecuencias de ese modelo, con todas sus particularidades, no serían evidentes hasta que los sucesores de Shockley asumieron, en la forma de los gigantes de las redes sociales, un control indirecto sobre todos nosotros. Pero ya se vislumbraban las primeras señales a mediados de la década del año 2000, cuando Silicon Valley empezó a jugar con un elemento de *hardware* mucho más complejo que cualquier semiconductor u ordenador: la mente humana.

CONTRA EL CANAL DE NOTICIAS

Si tuviésemos que ubicar el inicio de la era de las redes sociales, podríamos escoger septiembre de 2006, cuando los ope-

radores de un sitio web creado en una residencia estudiantil —Facebook.com— hicieron un descubrimiento accidental mientras trataban de resolver un problema empresarial. Desde que habían puesto en funcionamiento el sitio dos años y medio antes, habían hecho una entrada moderadamente exitosa en el sector moderadamente exitoso de las redes sociales, en el que los usuarios tenían páginas con perfiles personalizados y no hacían mucho más. En ese momento, Facebook tenía ocho millones de usuarios,⁶ una cantidad impresionante para una pandilla de chavales que apenas tenían la edad reglamentaria para beber alcohol, pero aún no podían garantizar su supervivencia. Incluso Friendster, que ya se veía entonces como un fracaso estrepitoso, tenía unos diez millones. Lo mismo que LiveJournal. Orkut tenía quince millones. Y Myspace se acercaba a los cien millones.

Las dos ventajas competitivas de Facebook se percibían como inconvenientes. Su diseño austero lo hacía visualmente atractivo, pero menos lucrativo que LiveJournal, repleto de anuncios, o Myspace. Y el hecho de ser exclusivo para los campus universitarios le había proporcionado una gran cuota en un mercado que era limitado y con pocos recursos. La empresa había intentado expandirse a los lugares de trabajo, pero pocos empleados se habían unido. ¿Qué adulto con un mínimo de amor propio colgaría su vida profesional en una web para universitarios?

El crecimiento de los usuarios se había estancado cuando, ese verano, apareció un bote salvavidas: Yahoo ofreció mil millones de dólares por la compra de Facebook. El gigante de internet generaba como mínimo esa misma cantidad de ingresos cada trimestre. Pero su negocio como portal web iba quedando obsoleto y la compañía estaba buscando nuevos mercados para crecer. Las redes sociales parecían algo prometedor. Pero para sorpresa de gran parte del sector, tras meses de negociaciones, Zuckerberg rechazó la oferta. No que-

ría bajarse de la montaña rusa de las *start-ups* y, a los veintidós años, convertirse en un mero trabajador de una Yahoo anquilosada y pasada de moda.⁷ No obstante, negar a los empleados que se pasaban noches enteras trabajando la oportunidad de jubilarse en la veintena puso a Zuckerberg bajo una presión tremenda, no solo para transformar Facebook, sino para alcanzar un éxito tan apabullante que los mil millones de Yahoo parecieran calderilla.

La parte dos de su plan de dos partes era terminar abriendo Facebook a cualquier persona. Pero la fallida expansión a los lugares de trabajo generaba incertidumbre sobre su posible éxito e incluso podía ser contraproducente si ahuyentaba a los universitarios, motivo por el cual se confiaba tanto en la parte uno. Zuckerberg reformaría la página de inicio de Facebook para que cada usuario viera un canal de noticias personalizado que incluiría lo que sus amigos estuvieran haciendo en el sitio. Hasta entonces, uno tenía que visitar cada perfil o grupo manualmente para ver la actividad de los demás. Ahora, si un amigo cambiaba el estado de su relación, otro hacía una publicación sobre lo mala que era la pizza en la cafetería u otro se apuntaba a un evento, todo aquello aparecería en la página de inicio.

Esa retahíla de novedades tenía un nombre: *news feed* o canal de noticias. Fue presentado como una fiesta permanente en la que asistiesen todas las personas que conocías. Pero a algunos usuarios les daba la sensación de que los metían a la fuerza en un panóptico, donde todo el mundo tenía una visibilidad total y absoluta de la vida digital del resto de las personas. Aparecieron de la nada montones de grupos de Facebook con nombres como «Estudiantes contra el canal de noticias de Facebook». En los grupos no pasaba nada tangible. Unirse señalaba que uno estaba de acuerdo; eso era todo. Pero, gracias al rediseño del sitio, cada vez que alguien se unía, todos los amigos de esa persona recibían una notifica-

ción en su canal de noticias informándoles de ello. Con un clic del ratón, podían unirse ellos también, de lo cual, a su vez, sus amigos serían informados. En pocas horas, los grupos estaban por todas partes. Uno atrajo a 100.000 miembros en su primer día y a finales de semana ya tenía casi un millón.

En realidad, solo se unió una parte pequeña de los usuarios. Pero la proliferación de las actualizaciones hacía que pareciesen una mayoría aplastante. Y el canal de noticias convertía cada perezoso clic del botón «Unirse» en un grito apasionado: «Contra el canal de noticias» u «ODIO FACEBOOK». La apariencia de una indignación generalizada era, pues, una ilusión. Pero los instintos humanos para adaptarse a lo que hacen los demás están muy arraigados. Los psicólogos han descubierto que, cuando las personas piensan que hay consenso en algo, tienden no solo a aceptarlo, sino a interiorizar ese sentimiento como propio.⁸

Pronto la indignación se volvió acción. Decenas de miles de personas enviaron emails al servicio de atención al cliente de Facebook. A la mañana siguiente, camiones de televisión por satélite asediaron las oficinas de Facebook en Palo Alto, y lo mismo hicieron tal cantidad de manifestantes que la policía pidió a la empresa que se plantease dar marcha atrás en lo que fuera que hubiese causado tal polémica. Dentro de Facebook, algunos estuvieron de acuerdo. La crisis se apaciguó a nivel externo con unas malhumoradas disculpas públicas de Zuckerberg —«Tranquilizaos. Respirad. Os estamos escuchando»⁹ e, internamente, llegando a una conclusión irónica: la ira la estaba creando el mismo producto de Facebook contra el cual los usuarios estaban protestando.

La amplificación digital había hecho creer erróneamente a los usuarios de Facebook, e incluso a sus directivos, que las voces más ruidosas de la plataforma representaban a todo el mundo, lo que convirtió una pequeña llamarada de indignación en un incendio. Pero lo significativo es que también ha-

bía hecho otra cosa: había hecho aumentar la participación en la plataforma. Y mucho. En un sector en el que la participación de los usuarios es el principal indicador de éxito, y en una empresa deseosa de demostrar que detrás del rechazo de la oferta multimillonaria de Yahoo había algo más que soberbia, las distorsiones del canal de noticias no solo eran toleradas sino aceptadas gustosamente. Pronto Facebook permitió que cualquier persona crease un perfil en la plataforma. Los índices de crecimiento de los usuarios, que apenas se habían alterado durante la anterior ronda de expansión, se dispararon entre un 600 y un 700 %. El tiempo medio que cada persona pasaba conectada también se incrementó con rapidez. Tan solo trece meses después, en otoño de 2007, la compañía estaba valorada en 15.000 millones de dólares.¹⁰

Creo que ese fue el momento «monolito» de Silicon Valley, parecido a la escena del principio de 2001: *Una odisea del espacio*, de Stanley Kubrick, cuando aparece una columna negra delante de un clan de chimpancés, quienes de repente aprenden a manejar herramientas. Aquel avance permitió a Facebook situarse un paso por delante de competidores que antes lo superaban de mucho. Otros desaparecieron cuando, en su lugar, emergió una nueva generación.

En 2006, cuando se introdujo el canal de noticias, un 11 % de los estadounidenses estaban en las redes sociales.¹¹ Entre un 2 y un 4 % eran usuarios de Facebook. Menos de diez años después, en 2014, casi dos tercios de los estadounidenses usaban alguna red social, entre las cuales Facebook, YouTube y Twitter eran casi universales. Ese año, en medio de la segunda legislatura de Obama, se cruzó un umbral significativo en la experiencia humana. Por primera vez, los doscientos millones de estadounidenses con una cuenta activa en Facebook pasaron en promedio más tiempo en la plataforma (cuarenta minutos al día) que socializando en persona (treinta y ocho minutos). Solo dos años después, en verano de 2016,

casi un 70 % de los estadounidenses usaban alguna plataforma propiedad de Facebook, a una media de cincuenta minutos al día.¹²

Esos sistemas enganchaban a tantos usuarios con tanta eficacia que, para entonces, el valor de mercado de Facebook —un servicio virtual gratuito con casi ningún producto físico ni servicio al consumidor— superó el de Wells Fargo, uno de los bancos más grandes del mundo. Ese mismo año también superó a General Electric y a JPMorgan Chase; y a finales de 2017 a ExxonMobil. Desde entonces, dos de las mayores compañías del mundo han sido Facebook y Google, otro servicio virtual en su mayoría gratuito que obtiene gran parte de sus ingresos gracias a la publicidad, sobre todo en YouTube, su empresa subsidiaria.

Mucho tiempo después de que fuera evidente el potencial dañino de su tecnología, las compañías afirmarían que ellas solo satisfacen —y nunca moldean o manipulan— los deseos de los usuarios. Pero la manipulación había estado incorporada en los productos desde los inicios.

EL EFECTO CASINO

«Cuando Facebook daba sus primeros pasos, había gente que se me acercaba y me decía: “Yo no estoy en las redes sociales” —recordaba años más tarde Sean Parker, que se había convertido en el primer presidente de Facebook a los veinticuatro años—. Y yo les decía: “Pues, bueno, ya estarás”. Y luego ellos respondían: “No, no, no. Yo valoro mis interacciones en la vida real. Yo valoro los instantes. La presencialidad. La intimidad”. Y yo decía: “Al final vas a caer”.»¹³

Parker estaba orgulloso de ser un *hacker*, al igual que buena parte de la generación de Silicon Valley surgida en los años noventa, cuando el término aún denotaba una suerte de acti-

tud contracultural guay. De hecho, la mayoría creaban *software* para empresas. Pero Parker había sido cofundador de Napster, un programa de compartición de archivos cuyos usuarios distribuían tanta música pirateada que, cuando los pleitos pusieron fin a su actividad dos años después de su introducción, había herido de muerte el negocio de la música. Parker sostenía que había forzado al sector a evolucionar sacando provecho de su apatía ante el mundo digital. Muchos de los artistas y ejecutivos, no obstante, lo veían como un parásito.

La estrategia de Facebook, como la describió él, no estaba muy alejada de la de Napster. Pero, en lugar de sacar provecho de los puntos débiles del sector musical, haría lo mismo con la mente humana. «El razonamiento que condujo a la creación de esas aplicaciones —dijo Parker en rueda de prensa— era “¿Cómo podemos consumir la mayor cantidad posible de tu tiempo y de tu atención consciente?”» Para conseguirlo, dijo, «de alguna forma tenemos que darte un pequeño chute de dopamina de vez en cuando porque alguien haya puesto un “me gusta” o haya comentado una foto, una publicación o lo que sea. Y eso va a conseguir que aportes más contenido, y eso te va a dar más “me gusta” y comentarios». A eso lo llamó el «bucle de retroalimentación por validación social» y dijo que era «justo lo que se le ocurriría a un *hacker* como yo, porque estás sacando provecho de una vulnerabilidad de la psicología humana». Él y Zuckerberg «entendieron eso» desde el principio, dijo, y «aun así, lo hicimos».

En Silicon Valley, el aprovechamiento de esa vulnerabilidad, lejos de ser un secreto oculto, se debatía abiertamente como una herramienta fascinante para el crecimiento empresarial. El término es «persuasión»: entrenar a los consumidores para alterar su comportamiento de maneras que sean beneficiosas para el balance de cuentas. La Universidad de Stanford tenía operativo desde 1997 su Persuasive Tech Lab,

un laboratorio sobre persuasión. En 2007, los ingresos publicitarios derivados de los proyectos de los estudiantes de un solo semestre fueron de un millón de dólares.¹⁴

«¿Cómo unas empresas que producen poco más que bits de código mostrados en una pantalla logran controlar, al parecer, las mentes de los usuarios?», se preguntaba Nir Eyal, destacado asesor de producto de Silicon Valley, en su libro, publicado en 2014, *Enganchado (hooked): cómo construir productos y servicios exitosos que formen hábitos*. «Nuestras acciones han sido manipuladas», explicaba. Servicios como Twitter o YouTube «alteran de forma habitual nuestra conducta cotidiana, justo como pretendían quienes los diseñaron».

Uno de los modelos favoritos de Eyal es la máquina tragaperras. Está diseñada para dar a todas tus acciones una respuesta visual, acústica y táctil. Un chin cuando insertas una moneda. Un crac cuando tiras de la palanca. Un destello de luz de colores cuando la sueltas. Eso se conoce como condicionamiento de Pávlov, en honor al fisiólogo ruso Iván Pávlov, que hacía sonar una campanilla cada vez que daba de comer a su perro hasta que al final el simple chin-chin de la campanilla despertaba el estómago y las glándulas salivales del animal, como si ya no supiera diferenciar el tañido de una campana de la sensación física de hambre. Las máquinas tragaperras funcionan de esa misma forma: entrenan la mente para que mezcle la emoción de ganar con sus soniditos mecánicos. El acto de tirar de la palanca, que antes no tenía ninguna importancia, se convierte en algo placentero por sí solo.

Eso se debe a una sustancia química neurológica llamada dopamina, la misma que Parker mencionó en aquella rueda de prensa. El cerebro segrega pequeñas cantidades de esta sustancia cuando satisfacemos alguna necesidad básica, ya sea biológica (el hambre o el sexo) o social (el afecto o la validación). La dopamina crea una asociación positiva con cualquier comportamiento que induzca su segregación, lo cual nos en-

seña a repetir esas conductas. Pero cuando abusamos de ese sistema de recompensa mediante la dopamina, eso puede llevarnos a repetir conductas autodestructivas. A apostar una y otra vez, a emborracharnos o a pasar horas en aplicaciones aunque nos hagan infelices.

La dopamina es el cómplice de las redes sociales dentro de nuestro cerebro.¹⁵ Es el motivo por el cual tu móvil parece una máquina tragaperras, con sus notificaciones de colorines, sus zumbidos y sus suaves vibraciones. Esos estímulos no tienen ningún significado neurológico por sí solos. Pero el móvil los vincula a actividades, como mandar un mensaje a un amigo o mirar fotos, que son gratificantes por naturaleza.

Las aplicaciones sociales se apropian de una compulsión —la necesidad de conectar con otras personas— que puede ser más poderosa que el hambre o la avaricia. Eyal describe a una mujer hipotética, Barbra, que se conecta a Facebook y ve una foto que ha colgado un familiar suyo. Cuando va clicando para ver más fotos o comentarios de respuesta, su cerebro vincula el sentirse conectado con personas a las que quiere con los pitidos y destellos de la interfaz de Facebook. «Con el tiempo —escribe Eyal—, Barbra empieza a asociar Facebook con su necesidad de conexión social.» Aprende a satisfacer esa necesidad con una conducta —usar Facebook— que, en realidad, raras veces se la satisfará.

Poco después del descubrimiento del canal de noticias de Facebook, las grandes plataformas de redes sociales convergieron en lo que Eyal ha llamado uno de los secretos más poderosos del casino: el refuerzo variable intermitente. El concepto, aunque suene esotérico, es de una tremenda simplicidad. El psicólogo B. F. Skinner descubrió que si asignaba a un sujeto humano una tarea repetitiva —por ejemplo, resolver un rompecabezas sencillo— y le daba una recompensa cada vez que lo terminaba, el individuo solía cumplir las órdenes, pero se detenía justo después de que el psicólogo dejaba

de darle recompensas. Pero, si solo le entregaba una recompensa algunas veces y con un tamaño aleatorio, entonces el sujeto completaba la tarea de una forma mucho más sistemática, incluso con empeinamiento. Y seguía realizando la tarea durante mucho más rato una vez que ya se habían terminado las recompensas, como si persiguiera de un modo compulsivo la posibilidad de obtener una recompensa.¹⁶

Las máquinas tragaperras aprovechan esta debilidad psicológica para conseguir un efecto increíble. La impredecibilidad de sacar un premio hace que sea difícil parar. Pues las redes sociales hacen lo mismo. Hacer una publicación en Twitter podría generar un gran premio social, en forma de «me gusta», retuits o respuestas. O podría no generar ninguna recompensa. No saber nunca el resultado hace que sea más difícil dejar de tirar de la palanca. El refuerzo variable intermitente es una característica definitoria no solo del juego, las apuestas y las adicciones, sino también —y eso es algo revelador— de las relaciones abusivas. Los abusadores pasan de forma impredecible de la amabilidad a la crueldad y castigan a sus parejas por comportamientos que antes habían recompensado con afecto. Eso puede conducir a algo llamado vínculo traumático. El miembro de la pareja victimizado busca compulsivamente una respuesta positiva, al igual que un jugador inserta monedas en la máquina o un adicto a Facebook es incapaz de salir de la plataforma; aunque a muchos, eso únicamente les hace sentirse más solos.

Además, mientras que hacer publicaciones en las redes sociales puede parecer una interacción auténtica entre tú y un público, hay una diferencia fundamental invisible. En el mundo virtual, la plataforma actúa como un intermediario inadvertido. Decide cuáles de tus comentarios distribuye a qué usuarios y en qué contexto. Tu próxima publicación podría aparecerles a personas a quienes les encantará y que te aplaudirán o a personas que la odiarán y te acosarán con preguntas,

o ni lo uno ni lo otro. Nunca lo sabrás porque sus decisiones son invisibles. Lo único que sabes es que oyes vítores, abucheos o silencios.

A diferencia de las máquinas tragaperras, las cuales no solemos tener a mano en nuestra vida cotidiana, las aplicaciones de redes sociales son de los productos más accesibles del mundo. Es un casino que cabe en tu bolsillo, por lo cual nos entrenamos poco a poco a responder a cualquier disminución de nuestra felicidad tirando de la máquina tragaperras más omnipresente de la historia. El estadounidense medio consulta el móvil ciento cincuenta veces al día,¹⁷ a menudo para abrir alguna red social.¹⁸ No lo hacemos porque comprobar compulsivamente las redes sociales nos haga felices. En 2018, un equipo de economistas ofreció a varios usuarios distintas cantidades de dinero para que desactivasen su cuenta durante cuatro semanas.¹⁹ Querían encontrar el umbral a partir del cual por lo menos la mitad dijera que sí. La cifra resultó ser elevada: 180 dólares. Pero las personas que desactivaron su cuenta experimentaron más felicidad, menos ansiedad y mayor satisfacción vital. Una vez terminado el experimento, usaron la aplicación menos que antes.

¿Por qué a esos individuos les había costado tanto renunciar a un producto que los hacía infelices? Su comportamiento, escribieron los economistas, era «coherente con los modelos estándar de creación de hábitos» —es decir, con las adicciones— que conducen a «elecciones de consumo no óptimas». Una manera clínica de decir que a los sujetos se les había enseñado a actuar en contra de sus propios intereses.

EL SOCIÓMETRO

Un año después de introducir el canal de noticias, un grupo de programadores de Facebook creó un prototipo de algo que

llamaron el «botón de genial»: expresaría aprobación respecto a la publicación de otro usuario con un solo clic. Zuckerberg rechazó la idea varias veces, pues creía que alejaría a los usuarios de otros comportamientos más interesantes, como publicar comentarios. Empezó a «considerarse un proyecto maldito porque en muchas revisiones de Zuck no había pasado el corte»,²⁰ escribió Andrew Bosworth, uno de los desarrolladores del canal de noticias, que más adelante llegó a ser vicepresidente de Facebook. Tras un año y medio en el limbo, un nuevo equipo se hizo cargo de lo que ahora era el botón de «like» o «me gusta». En algunas pruebas que hicieron con usuarios, escribió Bosworth en una publicación recordando el episodio, vieron que el botón incrementaba el número de comentarios. Al verlo, Zuckerberg cedió.

A principios de 2009, una jefa de producto llamada Leah Pearlman, que había trabajado en aquella función desde poco después de llegar a Facebook a los veintitrés años, hizo una publicación anunciando que era «una manera sencilla de decir a los amigos que te gusta lo que han compartido en Facebook con un solo clic». El tráfico aumentó de inmediato, muy por encima de las expectativas internas. Pero el comportamiento de los usuarios también cambió. Para todos los Nir Eyal y los Sean Parker que hablan sobre usuarios adictos, aquello fue, al igual que el canal de noticias y otras muchas evoluciones que estaban por llegar, otro caso en el que las empresas de redes sociales dieron con un truco psicológico aún más potente que no entendían.

El atractivo de ese botoncito y buena parte del poder de las redes sociales reside en el hecho de sacar partido a algo llamado el sociómetro. El concepto apareció a raíz de una pregunta formulada por el psicólogo Mark Leary: ¿cuál es el propósito de la autoestima? La angustia que sentimos por culpa de la baja autoestima es totalmente autogenerada. No habríamos desarrollado una vulnerabilidad tan inusual y dolorosa,

sostenía Leary, a menos que nos proporcionase algún beneficio que superara sus terribles costes psíquicos. Su teoría, ahora ampliamente aceptada, es que la autoestima es, de hecho, «un termómetro psicológico del grado en que las personas perciben que son valoradas en términos relacionales y aceptadas socialmente por los demás».²¹

Los seres humanos somos uno de los animales sociales más complejos de nuestro planeta. Evolucionamos para vivir en colectivos sin líderes mucho mayores que los otros primates: de hasta unos 150 miembros.²² Como individuos, nuestra capacidad de prosperar dependía de lo bien que gestionábamos esas 149 relaciones: por no decir las relaciones de todos los seres de nuestro alrededor entre ellos. Si el grupo nos valoraba, podíamos confiar en que tendríamos apoyo, recursos y probablemente un individuo con quien aparearnos. De lo contrario, podíamos no conseguir ninguna de esas cosas. Era cuestión de supervivencia, desde un punto de vista físico y genético.

A lo largo de millones de años, esas presiones seleccionaron individuos que son sensibles y hábiles en la maximización de su estatus. Es lo que el antropólogo Brian Hare denominó «la supervivencia de los más simpáticos».²³ El resultado fue el desarrollo de un sociómetro: una tendencia a monitorizar de forma inconsciente cómo los otros individuos de nuestra comunidad parecen percibirnos. Procesamos esta información a modo de autoestima y de emociones relacionadas, como el orgullo, la vergüenza o la inseguridad.²⁴ Estas emociones nos empujan a realizar más acciones de las que hacen que nuestra comunidad nos valore y menos de las que no. Y, de un modo significativo, están pensadas para hacer que la motivación parezca que nos sale de dentro. Si nos diéramos cuenta, a un nivel consciente, de que estamos respondiendo a la presión social, nuestra actitud podría parecernos reticente o cínica, lo que la haría menos convincente.