

Prefacio

Internet en el pedestal

“Es necesaria una mirada menos ingenua sobre las máquinas y los procesos técnicos, una mirada no ajena a la curiosidad pero también escéptica y alerta. ¿Qué ocultan, qué sostienen los aparatos?”

CHRISTIAN FERRER

El entramado (2012)

“Entendemos cómo funciona el poder en el mundo físico, pero todavía no entendemos bien cómo funciona el poder en el terreno digital. Internet es una creación humana. Las luchas de poder son una parte inevitable de la sociedad.”

REBECCA MACKINNON

Consent of the Networked (2012)

Cuando empecé este libro decidí escribir “internet” con minúscula. Casi todos, todavía, lo hacen con mayúscula otorgándole una importancia de cosa única, un nombre propio.

Ya pasaron más de veinticinco años desde que usamos internet tal como ahora lo hacemos: un conjunto de redes conectadas con otras a lo largo del mundo que nos permiten intercambiar información con otros. Desde esa función de medio de comunicación tan cotidiana —como la telegrafía primero, los teléfonos o la radio después—, internet tendría

que sumarse a esos inventos que se fueron acumulando para reducir distancias y hacernos la vida más cómoda.

Internet está tan presente que ya no la pensamos. Ya ni siquiera nos exige conectarnos a un cable. Como la electricidad, otra creación humana que suponemos siempre dispuesta a hacer funcionar las cosas, está siempre allí para darnos la energía artificial que mueve todo Internet está tomando el mismo camino: se está volviendo omnipresente e invisible. Se desmaterializa y desaparece entre las paredes y los muebles de la casa, nos rodea en ese halo mágico llamado wifi que no vemos pero nos mantiene conectados mientras colgamos la ropa y chequeamos un mail en la terraza o cuando nos acostamos para ver una película que alguien subió a YouTube. Con los dispositivos móviles también seguimos *online* fuera de casa, cuando subimos al auto, en el viaje en el subte, o en los aparatos que llevamos con nosotros cuando salimos a correr y comparten la distancia y las pulsaciones que medimos a nuestros amigos en las redes sociales. Siempre conectados, ya no pensamos en “subir” o “bajar” el interruptor. Nos aterra la idea de estar desconectados más de un minuto. Entramos en pánico si “se cae” la conexión: cuando eso ocurre, nosotros también nos caemos del mundo.

Internet, con su omnipresencia que todo lo resuelve, se erige como la primera religión común de la humanidad. Confiamos tanto en su poder que le damos un lugar en el cielo, donde también imaginamos a Dios, cualquiera sea su forma para nosotros. No es casual que la publicidad, la gran difusora de toda novedad en el mundo, también haya construido la imagen de internet en el cielo como una “nube” que se posa sobre todos nosotros para mantenernos conectados. Esa representación blanca, luminosa, etérea, sin cables ni fallas, se presenta como el espacio donde todos los problemas tienen solución, donde estar conectados es ser felices. Una internet así de poderosa merece ser escrita con mayúscula.

Yo, en cambio, me opongo a esa idea.

Confiar tanto en cualquier poder del mundo nos impide cuestionarlo y nos vuelve demasiado sumisos a sus encantos. Tratar a internet como una religión universal tiene muchos riesgos. Este libro se pro-

PREFACIO. INTERNET EN EL PEDESTAL

pone enfrentar esos riesgos y contar las historias humanas de internet para hacerla *real*, para darle nombres a sus protagonistas, para saber cuáles son los caños que atraviesa para funcionar, quiénes la controlan, quiénes quieren hacerla invisible y cuánto de eso sabemos o ignoramos. Este libro se introduce —concretamente— adentro de la Red¹ para acercarla a nuestra vida cotidiana, aquí y ahora, en la Argentina. Para eso, baja la tecnología del pedestal blanco y prolijo de la publicidad y se pregunta cómo funciona, cómo llega a nuestra casa, a quién se la compramos y cuánto dinero ganan sus empresas cada vez que la usamos. Y trata a internet con minúscula para explicar cosas que se suelen ocultar: quiénes son sus dueños, quiénes hacen sus leyes (las que vemos y las que no), por dónde circulan nuestros datos y qué hacen con ellos las corporaciones y los gobiernos. La trata con minúscula para materializarla. Porque cuando dejamos de pensarla como si fuera un dios aparecen otras fuerzas, menos prolijas y equilibradas: las del poder, que luchan por imponerse, que hacen guerras, que se deciden en las mentes y los escritorios de mujeres y hombres.

En el caso de internet, por cierto, hay más hombres que mujeres. En el recorrido de este libro, me encontré con un mundo casi despoblado de lo femenino. También descubrí que es un universo pequeño donde todos se conocen, como en un barrio, aunque sean millones de hombres los que componen las piezas del monstruo de internet del mundo. La primera reacción de estos hombres que me recibieron para responder mis preguntas (ingenieros, funcionarios, gerentes, técnicos de redes) fue la sorpresa ante la irrupción de una mujer curiosa en ese universo tradicionalmente masculino. Sin embargo, al rato de hablar y cuando les planteaba algunas preguntas que nadie les había hecho, reaccionaban como niños que ven llegar a su madre después de un día de trabajo: querían contarme mucho más de lo que mi mano era capaz de anotar, me abrían sus mundos secretos de cables, se quedaban durante horas explicándome

¹ Escribiremos en cambio “Red”, como sinónimo de internet, con mayúscula, para representar a una serie de redes interconectadas, diferenciándola de una red individual.

cosas que sólo hablaban con otros ingenieros o funcionarios, pero nadie “de afuera” les había pedido contar nunca.

Hay mucho que contar de internet todavía. Y es el momento de contar internet de otra manera.

El sociólogo Christian Ferrer dice que, en la década de 1990, el ideal de internet era el modelo “Benetton”, una especie de sociedad global donde todos los habitantes del mundo se entienden entre sí. Ese ideal todavía persiste cuando nos paramos en la tierra y miramos hacia el cielo buscando las respuestas en la tecnología, pensando que nos va a resolver todos los problemas, desde ahorrarnos tiempo de trabajo hasta encontrar sexo (¿y amor?) a un clic de distancia. Pero en los últimos años comenzamos también a ver las primeras contradicciones y luchas. Gracias a los activistas por las libertades de internet, a grupos de hackers, a organizaciones como WikiLeaks que filtraron cables diplomáticos de gobiernos, a la valentía de ex consultores de organismos de inteligencia como Edward Snowden que reveló que Estados Unidos espiaba a todos sus ciudadanos, o a hackers develando secretos alrededor del mundo, empezamos a enterarnos que internet no sirve sólo para hacernos la vida más fácil. Hoy también sabemos que las empresas la usan para recabar datos personales y vendernos cosas, que los gobiernos desarrollan herramientas para espiar a ciudadanos y a otros poderes, que ninguna aplicación gratuita realmente *es gratis* del todo y que la tecnología también puede servir para impulsar guerras.

Nací unos días antes de 1980 en Tolosa, un antiguo barrio ferroviario de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, Argentina, famosa por sus universidades y su trazado urbano modelo. Dos años antes, la televisión a color había llegado al país. En mi casa había libros, revistas y sobre todo varias enciclopedias —mis favoritas—, con las que pasaba mucho tiempo, leyendo y revisando el funcionamiento de todas las cosas, y especialmente mirando mapas: países, océanos, ciudades, capitales, los planetas y el universo. Me quedaba perpleja frente a los recorridos de

caminos, rutas y construcciones. Después, la curiosidad se desplazaba de la teoría a la práctica, a cómo funcionaba ese mundo desde adentro. Pegaba varias hojas haciendo una línea recta y dibujaba los detalles de los inventos humanos a lo largo, como en los mapas de la escuela, donde todo se traduce a un plano. Era mi forma de entender.

En 1987, cuando pocas familias tenían computadora, mi mamá ganó el quinto premio del Gordo de Año Nuevo de la Lotería y compró una IBM PS/2. Era pesada, de un plástico duro color crema, con teclas altas y duras. Le compramos una mesa grande y resistente, como un altar. La usamos por un tiempo como máquina de escribir familiar y yo la usaba para practicar algunos ejercicios simples de programación que aprendía a la mañana en una escuela de inglés bastante adelantada a su tiempo. En los 80, las computadoras eran el futuro. La publicidad —el negocio inventado para convencernos de adoptar lo nuevo porque siempre es mejor que lo anterior— las mostraba como elementos de paisajes de ciencia ficción, pero también como objetos imprescindibles de la evolución humana. En 1984, un comercial de Commodore 64, una de las primeras computadoras familiares populares, mostraba a todas las generaciones, desde los abuelos hasta un bebé, en un primer plano iluminado y preguntaba: “¿Cuán viejo serás?”, con clara voluntad de “no te quedes atrás de este cambio”. El mismo año, Ridley Scott dirigía un famoso aviso para Apple, inspirado en la novela apocalíptica de George Orwell, justamente *1984*, pero para resignificarla: las computadoras, en manos de una atleta que corría con un martillo olímpico entre cientos de hombres grises uniformados, venían a romper con la opresión para hacernos libres en un nuevo mundo de conocimientos.

Sin embargo, en los 90, la libertad pasó a un ámbito menos utópico. La publicidad de la tecnología tenía que ver con el trabajo y la eficiencia. En la década del crecimiento del mundo financiero globalizado y la concentración económica, poseer lo más nuevo era ser más productivo. Y ser más productivo era ganar más dinero, el alimento básico del *yuppie*. Pero ese superhombre de traje y hombreras tan bien representado en la novela y película *American Psycho* ya no estaba tan aislado. En 1989, el

científico inglés Tim Berners-Lee creó el lenguaje HTML y su equipo de trabajo le dio forma al primer servidor web. Fue exactamente el 12 de marzo de 1989. Nació la *World Wide Web*, las conexiones salían del uso militar o universitario y llegaban a otras personas, a partir de allí llamadas “usuarios”. Internet comenzaba a expandirse masivamente y la tecnología vivía su gran momento de optimismo. Adoptarla era progresar, conectarse era quedarse del lado de adentro del planeta. En ese mundo, la publicidad le daba forma a un nuevo héroe, el nerd, que se transformaría en un *rockstar* con un talento que sería cada vez más valorado: leer y escribir códigos o programas, es decir, comprender el lenguaje de las computadoras, que también era el idioma del nuevo mundo.

En Argentina, internet empezó a llegar masivamente a los hogares entre 1993 y 1995. Mi primera conexión fue en 1994, y fue también la de toda mi familia, reunida frente a la computadora (todavía eran un objeto compartido entre los integrantes de la casa y no un elemento personal e intransferible, como hoy). Un viernes a la tarde, cuando ya habíamos vuelto de la escuela y el trabajo, nos reunimos frente al monitor y mi novio adolescente experto en redes hizo una conexión desde el gabinete de la computadora hasta el teléfono. Escuchamos el ruido de la conexión durante quince segundos mientras en la pantalla se dibujaba una línea roja que conectaba un receptor con un *router*. Ya conectados, empezaron las peleas. Todos queríamos entrar en una página distinta, en un jueguito, a abrir una cuenta de mail. Los jóvenes de la familia nos impusimos. Dominamos por un rato el módem. Pero conectarse todavía era muy caro y las aventuras virtuales duraban lo que nuestros padres soportaban, distraídos con otra cosa.

Internet crecía. Las empresas de telecomunicaciones instalaban cables y tubos que cruzaban el mar y la tierra. Se colocaban kilómetros nuevos de fibra óptica y se construían servidores para almacenar cada vez más datos. Fue una expansión sin plan maestro: la infraestructura de internet aumentó a medida que empresas, gobiernos, universidades y usuarios quisieron y necesitaron usarla. Por supuesto, también creció porque fue el nuevo gran negocio de las empresas de telecomunicaciones. La pu-

blicidad y los augurios de los gobiernos, que abrazaron “la sociedad de la información” como una forma de “estar dentro del mundo”, también se encargaron de hacerla crecer en la imaginación.

Mientras esta expansión horizontal sucedía, Estados Unidos estableció una serie de instituciones que iban organizando verticalmente —y apropiándose— de las funciones técnicas de la Red: la distribución de las direcciones, los nombres de dominio, los servidores donde se almacenan los datos. El mundo se llenó de cables y edificios que generalmente no vemos porque no tienen grandes carteles, pero nos rodean y son el sustento material de internet, una parte fundamental de su lógica y funcionamiento, pero que muchas veces ignoramos. Y no por casualidad.

Desde el año 2000, que daba inicio a la década que la ciencia ficción asociaba con el futuro, el marketing de la tecnología dejó de vender objetos, eficiencia y productividad. Empezó a vender otra cosa: estar conectado era vivir emociones. Y que ese mundo de felicidad estaba lejos, en una nube.

Según la retórica y el derroche visual de la publicidad, internet es una estela invisible que recorre cielos celestes donde los datos (mensajes, mails, fotos, gatitos que juegan en YouTube) se cruzan y llegan a la computadora o el celular de gente joven y linda —o vieja y saludable— que se abraza a la distancia o baila con sus auriculares en una plaza.

Pero la internet real es bastante distinta de esa imagen. Internet es ese mundo lleno de tubos, cables, tierra, agua, arena y centros de datos aburridos con luces que se quedan solas de noche titilando sin fiestas ni plazas soleadas alrededor.

Cuando empecé este libro también hice una encuesta. Le pedí a cincuenta personas, de diversas edades y profesiones, que me dijeran qué era para ellos internet, cómo funcionaba y quiénes la manejaban, por dónde pasaban sus datos. Les pedí, también, que me dibujaran internet. Con las respuestas en la mano, comprobé que la idea de internet como una nube que nos sobrevuela está muy instalada en nuestra imaginación acerca de qué y cómo es la Red. En cambio, muy pocos trazaron cables en el fondo del mar o asociaron internet a la tierra. La mayoría respondió

“no sé” ante la pregunta de si existen leyes que regulen lo que hacemos en internet y una gran parte dio la misma respuesta sobre el camino y el destino de los datos que suben o bajan de la Red. La encuesta, aunque no fuera científica, me hizo confirmar mi plan: tenía que salir a *contar* internet.

¿Pero cómo *contar* internet? ¿Cómo hablar de algo que todavía pocos dominan pero de lo que todos hablan, con optimismo (consumista, civilizador, emancipador) o pesimismo (“nos aísla”, “nos invade”, “nos espía”)? Propongo contar internet recorriendo ese camino que queda entre las dos emociones extremas que despiertan las tecnologías: la del miedo y la de la libertad.

No soy técnica; éste no es un libro técnico. Estudié Ciencia Política y trabajo como periodista hace quince años. Escribo sobre tecnología, pero antes de empezar esta investigación sabía más o menos lo mismo que un curioso de las computadoras o las transmisiones de internet. Sé cosas muy básicas de programación y me enfrento al mismo estrés que cualquiera cuando mi proveedor me deja sin conexión. Sin embargo, como periodista que hizo su carrera en una redacción digital y como estudiosa del poder, fui juntando algunas preguntas sobre internet. Casi siempre, lo que no se responde es porque no conviene. Conocerle la cara a los dueños de la tecnología, saber que el mundo perfecto de la nube es un poco más gris o que quienes dicen guardar nuestros datos no lo hacen siempre para cuidarnos implicaría vender menos aparatos y conexiones.

Sin embargo, lo desconocido sobre la tecnología no siempre es producto de una conspiración o la maldad humana. Yo misma soy parte de la “industria” de internet: trabajo en medios digitales y hago que la gente use internet para leer, buscar y consumir cosas. Soy optimista y difusora de muchas de sus herramientas, sobre todo las colaborativas, las que permiten hacer sitios como Wikipedia o compartir las distintas formas del arte a través de un archivo de *torrent*. Pero también, como periodista que se dedica a la tecnología, me enfrento a que, en la mayoría de los casos, las miradas de mis colegas son ingenuas, centradas solamente en presentar “lo nuevo”, corriendo siempre para mostrar el aparato que

reemplaza al anterior, de la novedad como garantía de felicidad. Algunos comunicadores vivimos una suerte de exclusión cuando decimos que la tecnología es más compleja. ¿Conflictos, miedos, monopolios informativos, decapitaciones en YouTube, pedofilia, vidas que ya no son privadas, empresas que saben todo de nosotros? “No, eso no es para la tecnología”, parecen decirnos. “No: la tecnología siempre es avance, siempre es más debate, más democracia”, dicen otros.

Pero yo sí tengo algunos miedos. Me preocupa especialmente el desarrollo de las tecnologías (de países o de empresas) orientadas a controlar las vidas de la gente, con la excusa de hacerla más fácil o de proteger la seguridad. Me inquieta que la conexión crezca más en ciertas zonas del mundo, como todo producto del capitalismo. No porque la llegada de internet vaya automáticamente a civilizar a los no conectados. Sino porque es otra forma de desigualdad. Me preocupa que no podamos ver algo que la escritora y activista norteamericana Rebecca MacKinnon explica con elocuencia: le damos un poder excesivo a internet porque el valor supremo es estar conectados, pero no nos preguntamos quién la controla ni qué hace con nuestra información. El problema es que la libertad de todos depende cada vez más de quién controla esa información que está en internet, pero que la manejamos nosotros, los humanos. Los seres humanos escriben las máquinas y los programas que la manejan. Los seres humanos siguen haciendo las leyes. Y las leyes, en el caso de internet, están en los códigos².

Sin embargo, cualquiera de estos miedos se resuelven, primero, con un gran antídoto: la información. Y para buscar esa información escribí este libro, que se basó en algunas preguntas:

¿De quién son y por dónde pasan los caños que nos conectan?

¿Quién hace las leyes de internet? ¿Quiénes son esos hombres y mujeres y a quién responden?

¿Cuál es el camino de los datos que subimos a la Red? ¿Quién y cómo los maneja?

² La idea fue escrita y desarrollada por Lawrence Lessig en su libro *El código y otras leyes del ciberespacio*, de 1999.

¿Cómo se usa la tecnología para controlarnos?

¿Quién escribe los códigos que manejan nuestras vidas?

Probablemente, algunas de estas respuestas estén en Google. Pero Google, aunque me parece un invento fascinante y sumamente útil, también es una máquina creada por seres humanos que inventaron un algoritmo³ que ordena las respuestas de una manera, dando prioridad a algunas y dejando más abajo otras.

En cambio, las respuestas de este libro las van a dar las personas que fui conociendo en el camino, a partir de mis preguntas y mi internet vista con minúscula, para que entrara en una máquina de rayos X de tubos, de mapas, de leyes, de servidores que almacenan datos, de hombres que manejan esa información con distintos fines. Para verla en una escala más real. Para saber cómo está escrita. Y para algún día escribir otros algoritmos. O no, pero al menos para saber cómo funcionan los que usamos.

Irrumpir de cerca en la tecnología para deshacerla y contarla es la primera forma de acercarse a los conflictos de hoy y del futuro. Los fierros, las redes y los aparatos que nos hacen la vida más fácil están hechos por personas y corporaciones. Los usan los gobiernos, las empresas, nosotros. Para cada uno son distintos, pero nunca neutrales. Las máquinas también hacen política.

El viaje comienza en el fondo del mar. La primera parada es un lugar pequeño y poco conocido de la Argentina, donde un grupo de hombres cuida y conecta una de las partes fundamentales del monstruo de internet. Allí, en los caños, empiezan las guerras.

³ Un algoritmo es un conjunto de reglas que permiten realizar una actividad, como por ejemplo, la búsqueda de un término en Google. Aunque son fórmulas matemáticas, están creadas por hombres para alcanzar un fin, por lo tanto, no implican sólo fórmulas, sino también ideologías.