

III

Los dueños de internet, más allá de Mark Zuckerberg

“A veces ciudades diferentes se suceden sobre el mismo suelo
y bajo el mismo nombre, y mueren sin haberse conocido.”

ITALO CALVINO
Las ciudades invisibles (1972)

Ráfagas de perfume francés, mezclado con caramelos de mentol y naftalina, impregnan el corredor del Teatro Colón para el abono vespertino. El programa de la tarde es un homenaje por los 150 años del nacimiento de Richard Strauss. Por unas horas, en un lugar de la ciudad nadie agacha la cabeza para chequear el celular. En este edificio de 1908, la única señal de modernidad son los auriculares verdes con luces de un pelirrojo que escala hacia la tertulia silbando la *Marcha Imperial* de *Star Wars*. En minutos, las luces se apagan y el público deja la sala en silencio para recibir a la Filarmónica de Buenos Aires.

Cruzando la calle, sobre la vereda de Cerrito, se despliega otro espectáculo. Esta vez, en lugar de músicos en frac, la orquesta está compuesta por una cuadrilla de obreros con uniformes azules de tela gruesa y botas embarradas hasta la rodilla. Sus instrumentos son chalecos cargados de pinzas y taladros que rompen la vereda. Levantan las baldosas y cavan sesenta centímetros tierra hacia abajo. Allí, el conjunto de cirujanos-operarios encuentra capas de tierra pedregosa y tubos de todo tipo de

tamaños y colores. Son las arterias que dan comodidad a sus habitantes: gas, agua, electricidad, teléfono, internet. Antes de que termine la noche, tienen un objetivo: empalmar tres capas de tubos con una conexión de internet que viene, por debajo de esa vereda, desde la calle Lavalle. Están expandiendo una red para llegar con un nuevo cable a una empresa que necesita más capacidad para una gran base de datos. Es un trabajo de rutina.

El capataz les da un descanso. Los hombres están removiendo capas de ciudad desde las cuatro de la tarde y ya está oscureciendo. Uno de ellos vuelve del kiosco con dos botellas de Coca-Cola y se decretan diez minutos para aflojar los músculos. Mientras unos se apoyan en las vallas y otros estiran los brazos sobre el camión de herramientas, escuchan una voz de mujer acercándose hacia ellos.

—¿Quién les dio permiso para romper esta vereda?

La señora sale de su edificio, a metros del Obelisco porteño, con un manojito de llaves pesado en la mano y busca con la mirada al portero para increpar a los obreros.

—¿No ven que estamos a una cuadra del Colón? Es una zona de categoría, no puede levantar la vereda de esta forma.

—Buenas tardes, señora. El encargado de su edificio puede facilitarle el permiso de obra del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Quédese tranquila que para las nueve, diez de la noche, nos retiramos.

—Se la pasan arruinando la ciudad —se queja la mujer, volviendo tras sus pasos para buscar el permiso que le acerca el encargado—. ¿Por lo menos me puede decir de qué es la obra?

—De internet.

Pablo Aguirre Paz responde rápido y vuelve a supervisar la zanja de cincuenta centímetros de ancho y casi media cuadra de largo que su cuadrilla está llenando con tubos. Aprendió a calmar vecinos en los 15 años que lleva trabajando en Iplan, una empresa de provisión de internet y centros de datos para empresas. Pablo ingresó en la compañía a poco de fundada, con pocas materias para recibirse de ingeniero civil en la Universidad Tecnológica Nacional, en plena etapa de construcción de

una red que hoy —sólo en su empresa— cubre 320 manzanas de Buenos Aires con 160 kilómetros de instalaciones y otros 100 kilómetros en otras ciudades del país. Maratonista, flaco de cuello largo y chomba rayada, Pablo puede enumerar sin errores, sobre un mapa de la ciudad, por dónde pasa cada caño, sube cada cable y se conecta cada tramo de fibra óptica. Cuando empezó, en el año 2000 —mientras Argentina iniciaba el descenso a una de las peores crisis de su historia—, su empresa construía a un ritmo de diez obras por día y él era uno de los dos supervisores que se encargaban de pedir los permisos, coordinar las cuadrillas, vallar las veredas, las calles o las estaciones de tren, y avanzar. Fueron años sin descanso. Pero no sólo para sus hombres, sino para el resto de las empresas.

La internet que hoy usamos se construyó en esos años. Su esqueleto sigue creciendo en kilómetros. Las tecnologías avanzaron, pero algo no cambió: quince años después, el orden del mercado se sigue imponiendo en la ciudad. Donde se necesiten cables o tubos más grandes para llevar una internet más potente, allí se instalan. No importa lo que suceda debajo de la vereda o arriba, en los edificios. No importa cuán caros sean los mármoles de entrada o el bronce de las puertas. La tarea de las empresas que construyen y hacen funcionar internet no descansa. Su reino está debajo de la tierra, en huecos oscuros o espacios donde pocos llegan, como los montantes o las terrazas de los edificios, donde sus cables se encuentran con otros hilos del progreso y funcionan a pesar de su aspecto de madejas desordenadas.

Cómo nos conectamos a internet, cuánto la pagamos, a qué velocidad navegamos y cómo funciona dependen, en gran parte, de las decisiones de una serie de empresas. La Red tiene “dueños” en los distintos niveles que se necesitan para que funcione: la infraestructura (los “caños”, el esqueleto de la bestia), los estándares (su idioma: las reglas y los protocolos que sigue la información para llegar a destino) y los recursos que intermedian entre los aparatos y las personas (cómo piensa: el software, los programas).

En la jerga técnica éste es el “nivel de la infraestructura”. Y es vital. Pero lo damos por sentado, como el oxígeno cuando respiramos o la

GUERRAS DE INTERNET

electricidad cuando encendemos la televisión. También nos olvidamos de que esos caños tienen dueños. Para las empresas que los manejan eso es bueno: si no sabemos quiénes son, no podremos reclamarles cuando la conexión se cae o cuando pagamos mucho por una velocidad deficiente. También lo estimulan cuando nos presentan la idea de la nube, de los jóvenes en los parques siempre conectados, con chats que se abren como globos de colores colgados de la nada, contra un fondo soleado y feliz.

Internet es la estructura artificial más grande y compleja creada por la humanidad. Es también, nuestra creación más colectiva: la que más partes necesita, al mismo tiempo, tomando decisiones conjuntas. Pero sus dueños materiales no son tantos y pueden dividirse en dos grandes grupos: los proveedores de tránsito y los proveedores de contenidos. Entre ambos se divide el reino de internet. Y también, entre cada bando, se está librando la primera de las guerras de internet: la batalla por la neutralidad. La base de esta lucha es económica: quién paga la inversión en “caños” que requiere un uso cada vez más intensivo de la Red. ¿Los proveedores de internet, es decir, los que construyeron el monstruo de internet? ¿O las empresas de contenidos, aquellas que más usan los cables y hoy ganan más dinero en internet? ¿O ambas? Para comprender la guerra, hay que sumergirse una vez más en las entrañas del animal.

Los proveedores de tránsito son las empresas que nos proveen de la “ferretería”²⁸ para comunicarnos: tubos, cables, fibra óptica, *routers*, centros de datos. En la Argentina, y también en el mundo, muchos de estos proveedores (también llamados ISPs²⁹) son las compañías telefónicas que ya contaban con instalaciones de telecomunicaciones y un conocimiento técnico previo a la llegada de internet, y con la llegada de las nuevas tecnologías de información y comunicación sumaron un nuevo servicio (y

²⁸ Como le gusta decir al especialista en seguridad de sistemas Enrique Chaparro, de la Fundación Vía Libre.

²⁹ Del inglés *Internet Service Providers*.

negocio). En el caso argentino, estas empresas son Telefónica y Telecom, que se quedaron con el servicio telefónico luego de las privatizaciones de la década del 90. También son proveedores de tránsito empresas de televisión por cable, como Fibertel (del grupo Clarín-Cablevisión) en Argentina, o Comcast en Estados Unidos. Fuera de los grandes centros urbanos, existen también cooperativas telefónicas o eléctricas locales, pequeñas empresas de cable o pymes de pueblos y ciudades que también ofrecen servicios de internet, a menor escala.

Los proveedores de tránsito brindan el servicio de conexión que usamos todos los días para comunicarnos. Son los contratistas de la “autopista” de los datos³⁰. Instalan y reparan la infraestructura en nuestras casas, pero también se encargan de montar y mantenerla afuera: en sótanos, terrazas, debajo de la vereda o en caños que viajan al lado de las vías del subte para cubrir muchos kilómetros sin ser interrumpidos. Para hacerlo, estas empresas manejan ejércitos de ingenieros y operarios que recorren la ciudad con palas, mapas y permisos municipales. Gran parte del trabajo diario de estas empresas es negociar las “servidumbres de paso” con los gobiernos municipales, provinciales y nacionales, es decir, los lugares por donde pasarán los cables para seguir expandiendo su infraestructura, para sumar conexiones o para reparar las existentes.

Además del nivel local, hay otro eslabón del tránsito que se encarga de enchufarnos al mundo, es decir, de integrar la infraestructura local con la internacional. Estas empresas —también concentradas, con Level 3 y AT&T a la cabeza— proveen lo que en la jerga se llama el *backbone*, es decir, la columna vertebral, las enormes instalaciones de caños terrestres

³⁰ Usamos “autopista” como sinónimo estricto de “ruta”. Sin embargo, en este libro evitamos utilizar el concepto “autopista de la información”, que se suele emplear como sinónimo de internet, ya que no es un término neutral. Popularizado entre 1992 y 1994 por Al Gore, el entonces vicepresidente de la administración Bill Clinton, la idea de “supercarretera” suponía una gran infraestructura que había que ayudar a desarrollar desde el gobierno para que a su vez ayudara al progreso de los ciudadanos, en una asociación lineal: a más infraestructura, más conexiones, más comunicación, más libertad, más crecimiento económico.

GUERRAS DE INTERNET

y submarinos que cruzan continentes, países y océanos para que internet pueda ser una Red global. A esa columna se acoplan luego las vértebras locales, los *backbones* que están en nuestro territorio. En Argentina, sus dueños son también Telecom y Telefónica, que alquilan a las empresas internacionales algunos tramos para pasar sus propios cables. A su vez, las empresas más chicas, por ejemplo las cooperativas eléctricas de pueblos a los que no llegan las grandes compañías de internet, también alquilan “caños” a las telefónicas más grandes. Esto hace que, aunque la Red se componga de un despliegue horizontal de infraestructura en millones de rincones muy dispersos, su estructura esté integrada verticalmente. Internet es una serie de redes que transportan redes: desde las más grandes a las más pequeñas.

Si los proveedores de tránsito locales son pocos y concentrados, los de las comunicaciones internacionales lo son aún más. Y, como son los dueños de los caños que cruzan países y continentes, todo el planeta les paga a ellos para comunicarse. Entre estas empresas la más importante es Level 3, que se encarga de resolver las necesidades del 72% del mercado mundial. En términos concretos: 72 de cada 100 palabras que intercambia cualquier ser humano de la Tierra vía internet pasan por su infraestructura. La compañía, con sede en Bloomfield, Colorado, Estados Unidos, tiene una gran presencia en América Latina, especialmente en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Panamá, por donde circulan sus redes, construidas en forma de anillo de fibra óptica. Junto con ella, las otras empresas que se encargan de la mayor parte del tráfico internacional son Cogent Communications, Tinet (ambas con sede en Estados Unidos) y Telia Sonera (Estocolmo, Suecia), entre otras³¹.

Las sedes físicas de estas corporaciones también nos muestran que nuestros datos viajan por rutas cuyos dueños generalmente desconocemos, pero construyen los caminos y nos cobran por usarlos. También nos revelan que un grupo de empresas que se pueden contar con los dedos de la mano resuelven los caminos de internet de 2.400 millones de usua-

³¹ El mapa actualizado diariamente se encuentra en as-rank.caida.org.

rios en casi 200 países. Sin embargo, al contrario de lo que sucede con las caras, biografías y riqueza de otros protagonistas de internet, como Bill Gates de Microsoft o Mark Zuckerberg de Facebook, conocemos muy poco sobre estas empresas que también controlan gran parte de los datos que confiamos a la Red³². Gates, fundador y dueño de la empresa de software más usada en el mundo, Microsoft. Zuckerberg, dueño de Facebook, la red social que conecta al 40% de los usuarios de internet del mundo. Con ellos, Larry Page y Sergei Brin, propietarios de Google, conforman el otro grupo de amos de internet: los proveedores de contenido. Son quienes controlan las empresas por donde pasan nuestros datos, que también necesitan de una gran cantidad de infraestructura para funcionar. Son los que inventaron y mantienen las otras estructuras por las que pasan nuestras vidas conectadas: los programas de la computadora (si usamos Windows, el dueño es Bill Gates; si tenemos Mac y usamos su OS es Tim Cook, que reemplazó a Steve Jobs tras su muerte), el celular o la tableta (si usan Android, la dueña es Google, si usan Windows Mobile, un iPhone o un iPad, vuelven a ser Gates o Cook), las aplicaciones con las que gestionamos nuestra vida, las redes sociales por donde nos comunicamos (Zuckerberg por Facebook e Instagram, Jack Dorsey por Twitter), las plataformas en las que vemos películas (Reed Hastings si usan Netflix); y los términos y condiciones que las regulan.

De este grupo, los dueños de los contenidos, sabemos bastante más. Eso no quiere decir que sus vidas escapen a las manipulaciones del marketing o la prensa, pero relacionamos sus nombres con sus empresas, alguna vez les vimos la cara en una nota y todos ellos aparecieron en algún capítulo de *Los Simpsons*. Forman un grupo de celebridades de la tecnología, aunque, en su interior, es un grupo heterogéneo. Sus edades van desde los 58 años de Bill Gates a los 30 de Mark Zuckerberg, pasando por los cuarentones Larry Page de Google o Jack Dorsey de Twitter. Casi

³² Mariano Zukerfeld desarrolla esta idea en “De niveles, regulaciones capitalistas y cables submarinos: Una introducción a la arquitectura política de internet”, revista *Virtualis*, junio de 2010.

todos (menos Steve Jobs, autodidacta a la fuerza, porque no podía pagarse la universidad) tuvieron una educación de elite: Harvard, Yale, recibidos con honores en ciencias de la computación en sus universidades locales y luego doctorados en Stanford. Sus familias también hablan de ellos: el ruso Sergei Brin, cofundador de Twitter, es hijo de una investigadora de la NASA y de un profesor de matemáticas y está casado con una de las biotecnólogas más reconocidas de Estados Unidos, egresada de Yale. Larry Page, uno de los fundadores de Google, casado con una experta en biomedicina, es hijo de una profesora de programación de la Universidad de Michigan y su padre, también experto en código, fue pionero y autoridad en los desarrollos de inteligencia artificial. Pero en otros casos se criaron con un padre dentista y una madre psicóloga, como Mark Zuckerberg, o de un empleado ferroviario y un ama de casa, como Steve Jobs. Tampoco tienen en la religión una coincidencia, y van desde los agnósticos como Bill Gates, a los budistas como Steve Jobs o los judíos, practicantes y no tanto, como Zuckerberg y Sergei Brin. Políticamente sí se encuentran en su mayor afinidad con el Partido Demócrata de los Estados Unidos, que también cosecha más adeptos en el estado de California, sede de Silicon Valley, donde estas empresas se nuclean. Reed Hastings, el presidente de Netflix, es un miembro activo del partido y Bill Gates declaró públicamente su apoyo a Barack Obama en las elecciones de 2008³³.

Pero de los dueños de las empresas proveedoras de tránsito sabemos casi nada, lo que nos confirma su paso invisible por nuestras vidas. En este grupo sí hay afinidades: sureños, protestantes, ingenieros que combinaron lo técnico con las finanzas, y tan cercanos al Partido Republicano como a la corporación militar de Estados Unidos. También comparten un pasado

³³ Algunos nostálgicos (y conservadores) de la primera generación de empresarios de internet critican a las nuevas generaciones de “nerds” por su falta de maldad, reflejado en “*Don't be evil*” (“No seas malvado”), el eslogan corporativo de Sergey Brin para Google. “Ése es el peor problema con los nerds: no les divierte el odio. Sus clientes en Silicon Valley son emprendedores tecnológicos, tipos famosos por sus Clubes de Matemática de la secundaria pero ignorantes de cómo funciona el poder político”, dice el político y periodista estadounidense P.J. O'Rourke, editor de internacionales de la *Rolling Stone* local.

en una industria mucho más dura, pragmática y alejada de los flashes: la de las telecomunicaciones —*telcos*, en la jerga—, donde se formaron, durante la época de las grandes redes telefónicas. Son hijos del *baby-boom* posterior a la Segunda Guerra Mundial, la generación de niños que vio llegar a Neil Armstrong a la Luna y escuchó los acordes de algo nuevo llamado rock en su adolescencia. Son una generación de ingenieros que ya sabían de redes de comunicaciones antes de internet, que conocían la tradición tecnológica de conectar el mundo a través de cables. También fueron tejiendo vínculos con el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, que, junto con la Universidad de California, desarrolló Arpanet, la primera red experimental de computadoras que daría origen a internet, en 1969. Los científicos de computación e ingenieros que avanzaron en los inicios de internet lo hacían al mismo tiempo que la Rand Corporation de Los Ángeles³⁴ investigaba, a pedido de la Fuerza Aérea norteamericana, cómo diseñar una red de comunicación capaz de sobrevivir un ataque nuclear.

¿Quién es Jeff Storey, el CEO de Level 3, la propietaria de la mayor cantidad de caños de internet del planeta? Egresado de ingeniería en Telecomunicaciones de la Universidad Metodista del Sur de Dallas, Texas, ex presidente de varias empresas de comunicaciones en Oklahoma, 53 años, residente del estado de Colorado, según *Forbes* ganó 8 millones de dólares en 2013, el año en que se hizo cargo de la compañía. Randall Stephenson, el hombre al mando de AT&T, tiene 54 años, nació y estudió finanzas en Oklahoma, fue propuesto por el ex presidente republicano George Bush para presidir el Comité Nacional de Seguridad de Telecomunicaciones y es un miembro activo del directorio de la Asociación de Boy Scouts de Estados Unidos. Lowell McAdam, el CEO de Verizon Communications, otra de las empresas de telecomunicaciones más poderosas del mundo, también ingeniero y con master en finanzas, comenzó su carrera en la Marina de Estados Unidos y luego estuvo al mando de grandes compañías de comunicaciones como Bell.

³⁴ La Corporación RAND (Research And Development) es un laboratorio de ideas (*think tank*) norteamericano que forma a las fuerzas armadas norteamericanas.

La Red tiene, desde su origen, un fuerte vínculo con la corporación militar, al que luego se sumaron las compañías de telecomunicaciones en su expansión física, hacia la década de los 80. No casualmente, los ex presidentes de las *telcos* luego se convirtieron líderes de las empresas de internet, también aprovechando la privatización de muchas empresas telefónicas estatales a fines de los 80 y principios de los 90. Tampoco asombra que esta corporación de ingenieros-empresarios-propietarios de internet haya ocupado, y se haya intercambiado entre sí, los lugares de poder, primero en las *telcos* tradicionales, luego en las empresas de tecnología proveedoras de internet, pero también en las agencias estatales vinculadas con la seguridad y el monitoreo informático como la Agencia Nacional de Seguridad (NSA), en los últimos años más conocida por las revelaciones de espionaje masivo de Edward Snowden³⁵. Ése es su origen y esas son las relaciones en su interior.

Los dueños de los proveedores de contenidos —Zuckerberg, etc.— llegaron después, cuando la Red dejó de conectar solamente universidades y agencias estatales y fue llegando a la gente, a los usuarios comunes, con la expansión masiva de la Red a principios de los 90. En esa década comenzaron a crecer las compañías de Silicon Valley, el grupo de propietarios cuyo poder reside en una combinación de conocimientos técnicos y el espíritu emprendedor. “Los Zuckerberg” nacieron cuando ya existía internet en el mundo, se sumaron a un invento en el que ya venían trabajando otros humanos-ingenieros-empresarios-militares. Los dueños del esqueleto, de los caños y la infraestructura venían “desde afuera” de la Red, de otras industrias. Los creadores de las empresas de contenidos ya crearon sus innovaciones desde dentro de ella.

Para la próxima generación —la que hoy está en la escuela primaria

³⁵ El directorio de Verisign es uno de los lugares elegidos por los ex directores de la NSA para jubilarse. En 2010 se trasladó a Virginia, donde también se encuentra el Pentágono. La empresa opera una gran variedad de infraestructuras de red vitales, como dos de los trece servidores de nombre raíz de internet y el registro de los dominios de nivel superior .com, .net y .name, entre otros.

transitando la última época de coexistencia entre los libros y las tabletas— ya no habrá ni adentro ni afuera: internet ya es una, somos incapaces de determinar sus fronteras; nos rodea y trasciende. Mientras tanto, entre los dos grupos, los dueños del tránsito y los dueños del contenido, la guerra ya comenzó.

En su oficina de Buenos Aires, Pablo Aguirre Paz todavía guarda algunos mapas en papel del recorrido de los cables de internet, aunque desde hace algunos años los mapas ya están digitalizados, en su computadora o en las de la empresa. Sobre un plano de la ciudad, unas líneas de microfibra pintadas a mano marcan el recorrido de las instalaciones. En rojo, las líneas más extensas de la red, muestran los tubos que se extienden durante cuadras, en línea recta, rodeando las manzanas. Desde esas mismas líneas se desprenden otras, pequeñas, que “suben” en el número de casa o edificio preciso de manzana donde la empresa tiene un *hub*, es decir, un dispositivo que centraliza el cableado de una red para poder ampliarla. En general, son “cajas” de color arena, donde se recibe una señal y luego se emite a diferentes puertos o clientes, que somos nosotros.

En el caso de las empresas telefónicas que brindan internet, los *hubs* también se pueden ver en toda la ciudad en forma de unos tótems rectangulares, de un metro treinta, siempre pegoteados con carteles de bandas de rock, clases de inglés, paseadores de perros o papelitos de oferta de explotación sexual. Nuestros datos, los del vecino y los de nuestros hijos están dentro de esas cajas cubiertas de erotismo publicitado. Casi extinguidos los teléfonos públicos de la ciudad, las marquesinas donde antes se pegaban los papelitos de las fantasías, los *hubs* de internet hoy se convirtieron en los exhibidores de la industria del sexo. Tal vez no sea un lugar casual, ya que la pornografía, la forma privada del sexo y la otra manera de explotación de los cuerpos, constituye el 30 por ciento del tráfico de la Red. Fuera de su involuntario papel de clasificados sexuales, cada una de esas cajas tiene varios cables, en general de cobre (en el caso de las telefónicas o empresas de cable que brindan internet), y otros apa-

ratos que multiplican la potencia de la señal y que se fueron agregando con los años para abastecer la creciente demanda de ancho de banda. Algunas también tienen fibra óptica, todavía no tan extendida, pero ya en crecimiento y como próxima renovación masiva de la infraestructura del futuro cercano.

En el mapa de dos metros, desplegado sobre el escritorio de Pablo en su oficina de Montserrat, también hay unas líneas azules. Son conexiones que completan las troncales (las rojas) y que suelen unir dos puntos de la red para pedidos más puntuales de un cliente. En el plano de esta búsqueda del tesoro de internet las líneas azules cruzan, por ejemplo, la Avenida 9 de Julio, la calle Tucumán, para dar conexión al subte o a un cliente que tiene un local subterráneo.

Además de los tendidos de tubos con cables y los *hubs* donde distribuyen las conexiones a cada cliente, los proveedores de internet completan su mapa de acción con los NOC³⁶ o centros de operaciones de Red. Cada empresa tiene uno o varios NOCs desplegados en distintos puntos de la ciudad, que pueden ir desde una habitación o un piso de un edificio cualquiera hasta un lugar específicamente destinado a esa función. Los NOCs más grandes tienen más equipos de monitoreo de la Red y en algunos casos también albergan servidores, es decir, equipos de almacenamiento de datos. En esos casos, el NOC convive con un *datacenter* o centro de datos. La función de estos espacios donde vive internet es controlar y monitorear las redes con diferentes tecnologías, por ejemplo, las transmisiones de redes de internet y celulares o de distintos tipos de conexiones de internet. También sirven para proveer de “redundancia” geográfica, esto es, que una misma red tenga presencia en varios puntos de una ciudad, a través de la multiplicación de las señales. Finalmente, otra de sus funciones más importantes es la seguridad: en los NOCs se controla, segundo a segundo, la provisión de energía y cualquier fallo de la red, que puede ir desde un corte de electricidad a una tormenta, o el corte de un cable o un tramo de fibra por una obra en la calle. Dentro

³⁶ Del inglés *Network Operations Center*.

de ellos también vive una parte del monstruo de internet, cuidado por un ejército de hombres rudos, técnicos, formados en la precisión, pero que tratan a los cables y a sus casas como parte de sus familias.

—Cuando mi abuela me pregunta dónde trabajo yo le digo que en un lugar como los nichos de los cementerios, pero sin los muertos.

Leandro Fariña mira las pilas de servidores, uno sobre otro, como cajas de zapatos iluminadas, se asegura que todas las luces estén encendidas y cierra una de las puertas herméticas del *datacenter*. Su reino es éste: un edificio en el Distrito Tecnológico de Buenos Aires, en Parque Patricios. El centro de datos, inaugurado en 2012, es el más moderno de la ciudad de Buenos Aires, pero sus dueños, la empresa Iplan, lo bautizaron “Ringo”, el apodo del boxeador Oscar Natalio Bonavena, un peso pesado nacido en el barrio, como un contraste de tradición a su modernidad. Desde la calle, la construcción pasa desapercibida. Sus paneles negros y el cemento gris la camuflan entre los árboles. Pero con sólo cruzar el portón de aluminio, los cinco guardias de seguridad que revisan a cada visitante demuestran lo contrario: lo que pasa aquí sí es importante.

Mirando el mapa de internet desplegado en la ciudad, los centros de datos (o *datacenters*) aparecen como conectores ubicados en el extremo de los tubos que nos conectan. Son necesarios para almacenar y distribuir los datos que circulan por los cables (debajo de la tierra, en la terraza de un edificio, en el cable que entra en una laptop). Están distribuidos en la ciudad³⁷, como parte del sistema nervioso de internet. En estos

³⁷ Iplan tiene 4 *datacenters* en la Ciudad de Buenos Aires, Córdoba y Rosario. El de Fibertel funciona en Barracas, en la sede de Cablevisión, en un edificio que antes había sido del diario *La Razón*. Telefónica tiene tres *datacenters* en Argentina, en Barracas, Villa General Mitre y San Nicolás, todos en la Ciudad de Buenos Aires. Telecom tiene un gran centro de datos en Pacheco —partido de Tigre, Buenos Aires—, en Coghlan —Ciudad de Buenos Aires— y en Bosque Alegre, provincia de Córdoba. Claro tiene un centro de datos en Colegiales y otro en la avenida Paseo Colón, al sur de la Ciudad de Buenos Aires. Cabase, la cámara que agrupa pequeños y medianos proveedores de internet, tiene su *datacenter* en pleno microcentro porteño y una serie de siete NOCs distribuidos federalmente en el país.

nodos, los datos, como neuronas, llegan, se acumulan, se comunican con otras que están lejos y se cargan de energía para seguir transmitiendo o haciendo sinapsis con otra información. A medida que la información crece, los *datacenters* también necesitan expandirse. Antes, nuestros datos (mails, tuits, películas, posteos de blogs, comentarios en diarios *online*, episodios de la serie *Mad Men*, búsquedas de vacaciones en Google) cabían en habitaciones pequeñas, en un par de armarios, pero hoy los *datacenters* ya son varios edificios en cada ciudad y sus suburbios: cuanta más gente y más conectada, también crece la densidad del espacio de almacenamiento.

Los libros que ya no ocupan bibliotecas de madera porque los bajamos en el Kindle, la docena de facturas de teléfono anuales que ya no acumulamos en un cajón porque las pagamos *online*, los DVDs que no se apilan más en la mesa del televisor porque están en Netflix, los álbumes de fotos que dejan de juntar tierra en un placard reemplazados por Instagram: todo eso salió de nuestras casas y ahora tiene un nuevo hogar, llamado *datacenter*.

Además de gestionar los 144 mil millones de correos electrónicos diarios que circulan en el mundo³⁸, en los *datacenters* también se acumulan nuestras cientos de transacciones cotidianas con empresas, organismos de gobierno, proveedores de servicios o cualquiera con quien intercambiamos un dato en forma digital, desde un banco hasta el análisis de sangre del laboratorio que nos llega por mail. Todo está allí. Cada dato está en un sitio preciso, vive y duerme en un lugar como ése. Pero casi no sabemos dónde están físicamente los centros de datos. Como dice el periodista Andrew Blum en su libro *Tubos*, los *datacenters* parecen seguir la regla de los combates de la película *El club de la pelea*: “La primera regla de los centros de datos es que no hay que hablar de los centros de datos”.

En Ringo todos son hombres. Cuesta verlos: están entre los pasillos, dentro de cuartos armando conexiones, detrás de una pantalla monitoreando el funcionamiento de los datos. Cada tanto, alguno sale de su lugar,

³⁸ Datos de 2013 de Pingdom, empresa sueca dedicada al monitoreo de datos en internet.

pasa rápido por detrás de una columna, se vuelve a perder detrás de un enjambre de cables. Cada grupo tiene sus rasgos. Los ingenieros, el grupo más pequeño, se visten de camisa y pantalones de color claro, más livianos que un jean, menos pesados que un traje. Son los más sofisticados, miran un poco más de lejos, sonríen, charlan. Los ingenieros más jóvenes o los técnicos que ocupan los puestos detrás de las pantallas en el centro de operaciones del edificio, usan jean y remera; los más formales, una chomba y un suéter. Son los nerds, los que se pasan el día chequeando que los datos circulen en orden, cada tanto entran a revisar un servidor, pero su mundo consiste en una fila de pantallas, una pegada a la otra. Y está el grupo de Leandro, los técnicos electrónicos, electricistas o mecánicos, los que “meten mano”, los duros, los peso pesados del *datacenter*. Su uniforme es el azul desgastado, casi gris, del pantalón de tela gruesa Pampero y una chomba del mismo color con el logo de la empresa.

—Igual acá todos hacemos un poco de todo, desde los cálculos hasta ajustar tuercas —dice Leandro, con la ceja derecha, gruesa y oscura, levantada, mirando de costado, mientras abre otra puerta.

En la primera habitación, está la conexión con los brazos de internet que llegan desde la calle. El cuarto está casi a oscuras, pero alberga un tubo grande que resalta por su tamaño. En la jerga se llama “tritubo”, es decir, un tubo triple, de quince centímetros de diámetro, que viene desde debajo de la vereda y entra en el edificio cargado de la información que compone la Red. Mientras el cable hace su recorrido y entra en este cuarto, nada se detiene adentro suyo. Internet, puesta en un dibujo sobre un mapa, forma anillos. Si no llega por una ruta, lo hace por otra. Y por eso, aquí, en los centros de datos, todo está duplicado: dos salas para servidores, dos equipos de energía, dos sistemas antiincendios, dos tanques de agua. Con uno, todo funciona. Pero el otro siempre está dispuesto en caso de emergencia: la falla de un servidor, un corte de luz, un incendio.

El tritubo, que llega cargado de cables en su interior, entra directamente en un *rack*, una fila apilada de servidores donde se guarda, se intercambia y se le da energía a los datos. Ya estamos en la segunda sala, la de los servidores. En general, no hay problemas, pero los clientes —no

sólo los individuales, sino las compañías, bancos o empresas de contenidos que confían su información al proveedor de internet— pagan justamente para que su información siempre esté resguardada. Por eso, para que ninguna falle, cada servidor tiene dos bocas de alimentación eléctrica. Si falla, también están en juego nuestros datos más íntimos, nuestras vidas y almas digitales. Los *datacenters*, en su asepsia blanca y fría, por momentos nos hacen olvidar que dentro de sus paredes pasan sentimientos y pensamientos. Que dentro de ellos estamos nosotros, a través de nuestras células de información que circulan por sus venas.

Los servidores son todos parecidos, casi clones. Estanterías de metal negro con bandejas cubiertas de luces que titilan sin descanso. Si esos heraldos de los microdatos nos contaran cómo es el lugar donde trabajan, nos dirían que en los *datacenters* es difícil estar cómodo, que es invierno, verano, invierno, verano otra vez. El recorrido es de confort e incomodidad. Porque, dada la cantidad de energía que emplean, los centros de datos están diseñados con un esquema que se repite: un pasillo frío, un pasillo caliente, intercalados. En uno, los servidores reciben un baño de aire acondicionado helado, para evitar que recalienten con la electricidad. En otro, el clima es opuesto: los equipos desechan el aire ya usado que sumó la temperatura del trabajo del intercambio; ya caliente, el aire es reabsorbido por el sistema para refrigerarse.

Mientras eso sucede, siempre hay ruido, el de internet demostrando que nunca deja de moverse. Es el pulso del monstruo que se calma al volver a la calle, cuando las conexiones vuelven a quedar aisladas en su fortaleza privada inmune a incendios y cortes de energía. El alivio es instantáneo. Al volver al mundo, regresa el silencio del wifi y las máquinas de la internet real permanecen tras sus muros.

Entonces aparece un servidor distinto. Desde adentro, lo bañan luces de azul eléctrico que lo destacan frente al resto. En el frente, un logo grande de EMC2³⁹, uno de los fabricantes más conocidos de aparatos

³⁹ Su nombre proviene de la expresión de la teoría de la relatividad de Albert Einstein para representar la equivalencia entre masa y energía.

y software de almacenamiento de información. Leandro sabe que tiene que explicar la magia de ese tótem.

—Es un servidor de un banco. No te puedo decir de quién, pero es importante. Cada lucecita guarda datos de 250 clientes. Y cada uno de ellos puede almacenar 300 gigas. Pero, en realidad, ¿sabés que es esto? Lo que la gente llama “la nube”. La nube es un aparato como éste, donde cabe un montón de información.

Con el puño cerrado, Leandro le da un golpe suave pero firme al servidor cubierto de azul. Es un golpe de amistad: él lo conoce por adentro; yo no puedo verlo. Y también de fortaleza: en su interior, rodeado del esqueleto de metal y la llave maestra que sólo tiene el cliente, hay algo que necesita ser protegido.

—Igual, yo mismo a veces me creo la historia de la nube. Cuando camino por el *datacenter* con la laptop, midiendo algo, y mientras tanto contesto mail, yo también tengo la sensación de que internet “está en el aire”, aunque sepa que no es tan así. Pero, para los clientes, “la nube” es sinónimo de confianza. Y también se usa para no explicar la complejidad de todo esto.

Según un estudio de Greenpeace de 2010⁴⁰, el 2% de toda la electricidad mundial nos lleva a los centros de datos, que aumentan su consumo en un 12% cada año. Sólo en este edificio hay una capacidad de 13.200 watts. Pero con la mitad de esa capacidad se sostiene su funcionamiento. La otra mitad es una reserva, ante posibles cortes, que pueden durar hasta 12 horas sin perjudicar los datos de los clientes. La capacidad es tan grande que sólo alzando la cabeza hacia arriba, una sola barra de enchufes de una de las salas cuenta con 6 mil amperes. Esto permitiría mantener encendidos 6 mil televisores o 12 mil computadoras. Si el sistema fallara, existen dos grupos electrógenos de 1.400 kilovoltioamperios (KVA), una cantidad de energía tan grande que permitiría mantener encendidos, al mismo tiempo, 5.600 equipos de aire acondicionado de tres mil frigorías.

⁴⁰ Greenpeace International, “How Dirty is Your Data”, 21 de abril de 2011, en: <http://bit.ly/1ALTdtO>.

Para poner en marcha los grupos electrógenos en este *datacenter* hay 4 mil litros de gasoil, una cantidad con la que un auto promedio podría recorrer 60 mil kilómetros, lo que equivale a una vuelta y media al mundo.

Con los equipos funcionando sin pausa las 24 horas, el riesgo de incendios existe y tiene que ser evitado. En la sala de prevención hay dos bombas de agua que funcionan cada una con motores de 75 caballos de fuerza, una energía capaz de mantener funcionando 300 lavarropas al a vez. Con esa fuerza, ante un episodio de fuego, podrían derramarse, en una catarata gigante, 40 mil litros de agua, cantidad suficiente para realizar 600 lavados en un lavarropas moderno.

Los *datacenters*, aunque no suceda habitualmente, se incendian. A fines de 2013, sucedió con el de Telecentro, en San Justo, provincia de Buenos Aires. Los equipos se sobrecalentaron, hubo problemas de refrigeración y sobrecarga eléctrica y se produjo un incendio que dañó el 80 por ciento del sistema eléctrico. Gran parte de los clientes de la empresa fueron afectados y los técnicos tardaron meses en restablecer el servicio.

Pero en Parque Patricios la mañana está en calma. Camino a la última sala, espiamos un laboratorio de pruebas. En una sala cerrada, también blanca pero repleta de cajas con equipos recién llegados de China, hay cuatro hombres, del grupo de los nerds, tocando botones y ajustando detalles de módems ZTE (una de las marcas más populares del mundo). Como robots que salen por un momento de su obsesiva tarea, se convierten en humanos y salen por un momento de su concentración. Se sorprenden de las visitas, no habituales en esta parte del *datacenter*, nos saludan y nos explican cómo, en estos planos y pantallas, están simulando la distribución de una nueva tecnología de fibra óptica en una manzana de la ciudad de Buenos Aires. Ya apasionados, explican cómo, con estos aparatos, se podría llevar internet a 4 mil clientes, en 10 kilómetros. Pero para eso, la teoría que ellos arman tiene que volverse real: salir a la calle, a los edificios, romper veredas, negociar un espacio en un sótano y así recorrer el camino del progreso, donde las neuronas de internet viajen cada vez más rápidas para llegar a otras, en otro extremo de la ciudad.

En la siguiente sala, nos queda la última parte de los servidores, tan

caótica como repleta de problemas para el futuro. Son los que generan las interconexiones entre distintos servidores de la misma empresa o con los servidores de otra compañía. Cuando se conectan con otros, estamos ante una interconexión.

Las interconexiones son una parte fundamental de los centros de datos y de la Red, ya que vinculan, en un camino directo, la información de una empresa con otra. Por ejemplo, pueden conectar los servidores de un proveedor de tránsito de internet, como Iplan, Speedy o Fibertel, con un proveedor de contenidos como Facebook o Netflix. El objetivo de estas interconexiones es hacer que el tránsito entre los dos destinos recorra menos distancia, y por lo tanto, lo que se esté intercambiando entre un destino y otro llegue más rápido, se vea mejor o tenga mejor calidad. Cuando hablamos de redes, también hablamos de estas conexiones cruzadas que suceden, justamente, en los centros de datos. Y son tan importantes que a veces hay espacios destinados solamente a ellas.

Las interconexiones se negocian en acuerdos llamados *peering* y también se hacen con empresas que ofrecen contenidos como Google o Facebook. Son acuerdos complejos que pactan primero las empresas, luego los ingenieros de redes y finalmente se activan después en rutas físicas concretas, existentes o nuevas. Pero no son sólo acuerdos. Como dice Andrew Blum en su libro *Tubos*, “eso sería decir que la política es meramente la actividad de gobernar”. La realidad es que se negocian desde el poder y el tamaño de cada compañía (a más grande, más capacidad de negarse a conectarse a una red o a cobrar por hacerlo) y cada empresa elige su política: algunas tienen *peering* abierto y otras son más selectivas. Pero otras veces, los acuerdos no son tan sencillos. Allí internet deja de ser sólo física y se transforma en política. Allí empieza a afectar aún más nuestras vidas, que quedan en el fuego cruzado de los poderosos de internet. Allí la concentración se hace más real. El mapa se traslada a las negociaciones, las leyes, los *lobbies*, los acuerdos. La guerra se vuelve real.

La guerra por la neutralidad de la Red es económica y de regulación de la infraestructura. Se libra entre los dueños de internet, pero sus batallas pueden afectar nuestra vida diaria de una forma muy directa.

Desde que internet es un servicio tan básico y necesario como la electricidad, los prestadores de servicios de internet adquirieron un poder inmenso. Sin ellos no existirían las rutas para realizar cualquier actividad de una Red que en los últimos años necesitamos cada vez más y para todo. Ya no nos conectamos sólo para ver videos, para chatear o para mandar un mail: las ambulancias y los quirófanos se conectan para enviar información sobre un paciente; los bancos y las empresas envían y reciben información de sus clientes que toman decisiones minuto a minuto; los gobiernos nacionales y locales utilizan la Red para brindar servicios a sus ciudadanos; los niños y jóvenes se valen de ella para estudiar... y así con cada esfera de la vida.

Nos volvimos internet-dependientes. Y a medida que necesitamos cada vez más capacidad de infraestructura para conectarnos, las empresas que la proveen empiezan a reclamar.

La neutralidad es un principio que rigió la Red desde su nacimiento y fue respetado durante un tiempo. Se basa en que los proveedores deben dar acceso a cualquier contenido de la web sin privilegiar a uno por encima de otro. Según esta regla, para las máquinas conectadas todos los paquetes son iguales: no “mira” qué hay adentro (si es una foto, un texto, una canción) sino que simplemente transporta los bits hasta su destino. De acuerdo con este principio, el usuario no tendría que notar diferencia si navega en dos páginas o si descarga dos archivos iguales al margen de donde provengan. Si dos archivos pesan lo mismo deben ser tratados de la misma manera sin importar el origen. Tampoco tendría que notar diferencia entre navegar o hacer una llamada por Skype, o entre ver un video en YouTube, en Netflix, en Cuevana o en Popcorn Time. También implica que debemos tener acceso a absolutamente todas las páginas disponibles en la web. En una red neutral, si queremos ver o leer algo, podemos hacerlo.

La neutralidad es importante por muchas razones. Primero, porque garantiza la igualdad de los contenidos, por lo tanto, la libertad de expresión. Evita que haya contenidos de primera clase y de segunda. Se suele decir que internet trajo una “democratización” a varios aspectos de la cultura. Si bien esto es discutible⁴¹, es cierto es que en la Red hay muchísimas más opciones para informarnos de algo o conocer distintas opiniones. Si no existe una Red neutral, la libertad de información y de expresión se ve limitada. Segundo, por razones de privacidad, ya que impide a los proveedores de contenidos “mirar” lo que estamos intercambiando o consumiendo los usuarios. Sin neutralidad, los proveedores de acceso tendrían que acceder a los datos para saber quién se conecta a qué y desde dónde.

Sin embargo, desde hace algunos años hay intentos de romper este principio de neutralidad. La forma más común de hacer esto sería (y está comenzando a suceder) que las empresas que ofrecen acceso a internet realicen acuerdos con los proveedores de contenidos (por ejemplo, que Fibertel haga un acuerdo con Netflix o Speedy con YouTube) para que sus datos viajen más rápido para los usuarios que contratan sus servicios en detrimento de los que tienen otro proveedor. En este escenario, el primer riesgo sería que los grandes proveedores (tanto de acceso como contenidos) acapararen cada vez más tráfico, limitando la posibilidad de nuevos actores o empresas de posicionarse en el mercado.

¿Por qué, entonces, hubo intentos de limitar la neutralidad? “El inicio de toda esta discusión tiene que ver con el congestionamiento de tráfico. Internet siempre tuvo congestionamientos en algún lugar de la red. Internet está todavía en pañales. Va creciendo exponencialmente y ese crecimiento siempre genera problemas en algún lado, que se van solucionando sobre la marcha. Siempre hubo crisis de crecimiento y

⁴¹ Democratiza también en tanto el acceso también sea democrático geográficamente, los precios sean similares para conexiones equivalentes, y quienes usen internet tengan un dominio homogéneo de las herramientas y plataformas para acceder a “las conversaciones”.

hasta ahora para el usuario siempre ha sido transparente, nunca le produjeron ningún efecto. Hay que buscar soluciones que no rompan con la neutralidad”, explica y propone Sebastián Bellagamba, director regional para América Latina de la Internet Society⁴². En efecto, cada vez usamos más nuestras conexiones a internet, no sólo para navegar por la web, sino para realizar una serie de actividades diarias como mirar televisión *online*, jugar, chatear, mandar mensajes de voz o videos, o consumir toda clase de entretenimiento desde el celular (desde videos y películas, hasta música en *streaming* y comunicaciones locales e internacionales), conectar todo tipo de dispositivos del “hogar inteligente”, desde *smart tvs*, hasta cafeteras, relojes, radios y cualquier elemento de la llamada “internet de las cosas” que requiera conectarse a la Red para funcionar. En América Latina, todos los años se incrementan las horas que las personas miran televisión y video en dispositivos portátiles (laptops, tabletas y smartphones), que llegan a un promedio de 8,2 horas en smartphones y 4,9 horas en tabletas, principalmente en países como Brasil, México y Chile⁴³.

La cuenta es sencilla: si cada vez necesitamos más ancho de banda —o más “caño”— para satisfacer nuestra demanda, los proveedores de internet tienen que incrementar la inversión. Tienen que darnos más, para poder consumir más. Pero entonces, estos proveedores de tránsito se plantan frente a los proveedores de contenido y les dicen (en un diálogo imaginario): “Si la gente cada vez necesita más conexión para ver sus contenidos, como películas o juegos *online*, subir fotos a las redes sociales o hablar sin costo extra con su amigo que vive lejos a través de internet, ¿por qué ustedes, que ganan dinero con sus servicios, no se hacen cargo de este costo? Y, si no se hacen cargo, ¿por qué los proveedores no podemos cobrarle más a quienes más utilizan la Red?”. Allí radica el conflicto central de la guerra por la neutralidad. Por eso, los proveedores de acceso son los más interesados en que se

⁴² “Peleando por la neutralidad”, *El País*, 6 de diciembre de 2014: <http://www.elpais.com.uy/que-pasa/peleando-neutralidad.html>.

⁴³ Datos de Ericsson, en *Information Technology* N° 205, octubre de 2014.

vulnera este acuerdo. Un intento, aunque sólo fueron declaraciones, sucedió en 2006 cuando compañías como Cisco y Motorola propusieron establecer tarifas de diferente categoría: platino, oro, plata y bronce, según las necesidades de cada cliente. Estas megaempresas argumentaban que se trataba de adaptar mejor el acceso según el tipo de usuario. El debate se ha abierto también con los servicios de voz sobre IP, como Skype. Si se erradicara la neutralidad de la Red, los proveedores de conexión podrían evitar tanto el acceso a este servicio si lo creyesen oportuno como la descarga de contenidos por *peer to peer* o la mensajería instantánea.

Según Neil Irwin, columnista de tecnología de *The New York Times*, el debate sobre la neutralidad encuentra una respuesta real si nos hacemos la siguiente pregunta⁴⁴: ¿internet es como la electricidad o como la televisión por cable? Si es como la electricidad, es decir, un servicio básico para nuestras vidas, sin el cual ninguna actividad económica ni cotidiana es ya posible, entonces tenemos que defender la neutralidad. Si consideramos que es como el cable, en cambio, entonces estamos a favor de establecer distintos tipos de tarifas según la “cantidad de internet” (es decir, de caños, de espacio en la Red) que usemos, de igual forma que pagamos más si queremos suscribirnos a más oferta de canales o a paquetes *premium* de deportes o de películas.

Durante un tiempo, hasta 2010, pero más aún después de 2013, la guerra de la neutralidad permanecía oculta. Casi todos, usuarios, gobiernos, empresas, se declaraban a favor de una “internet abierta”. Pero lo cierto es que el consumo de contenidos, especialmente de películas y datos móviles, incrementaba cada vez más un uso intensivo de la Red. Lo que era antes una declaración de principios chocaba contra la necesidad de inversiones cada vez más grandes para soportar el uso creciente de internet. Los dueños de los caños y los cables, es decir, los proveedores de internet, mayormente empresas telefónicas o de cable —según los

⁴⁴ “A Super-Simple Way to Understand the Net Neutrality Debate”, *The Upshot*, *The New York Times*, 10 de noviembre de 2014.

países⁴⁵—, se enfrentaban con este tema. ¿Cómo hacían para dar servicio a esa demanda cada vez más grande? La respuesta: invertir más. Pero entonces llegaba el conflicto: si las responsables del mayor consumo son las empresas de contenidos, con Netflix y las compañías que ofrecen contenido de entretenimiento vía *streaming* a la cabeza, ¿por qué la inversión tiene que ir por cuenta de los proveedores de internet? Esa guerra, que es la guerra entre proveedores de tránsito y de contenidos, es la que está detrás del debate. Y la que, durante 2012 y 2013 enfrentó con uñas y dientes a Comcast, la mayor proveedora de cable e internet de Estados Unidos, con Netflix, en una disputa que llegó a la Comisión Federal de Comunicaciones. La guerra se mantuvo en la esfera de una disputa entre privados, con batallas judiciales frecuentes pero a las que prestaban atención los ejércitos de las telecomunicaciones, algunas empresas de internet y los grandes estudios de abogados que luchaban por ganar terreno en cada combate.

Hasta que el 10 de noviembre de 2014 Barack Obama se pronunció: “Una Red abierta es esencial para la economía estadounidense y, cada vez más, para nuestro modo de vida. Al abaratar el coste de lanzar nuevas ideas, favorecer la creación de movimientos políticos y acercar a diferentes comunidades de personas, se ha convertido en una de las influencias democratizadoras más importantes que hayamos conocido nunca”. Con esto, el Presidente de Estados Unidos se puso del lado de declarar internet como un servicio público, como la electricidad. Sin embargo, no todos los líderes del mundo coinciden: la canciller de Alemania, Angela Merkel, cuyo gobierno tiene una gran cercanía con el sector de las comunicaciones, se pronunció a favor de una internet de “dos vías”. Esto implicaría una internet “rápida”, donde los proveedores podrían bajar el acceso a servicios que no hayan pagado un extra para ser tratados como “premium”.

⁴⁵ Actualmente, el 60% de las conexiones residenciales de internet en Estados Unidos son provistas por compañías de TV por cable, como Comcast y Time Warner. El restante 20% son conexiones DSL de compañías telefónicas. El otro 20% son cables de fibra óptica, la mayoría de los cuales pertenecen a Verizon o a AT&T.

Más allá de las posturas internacionales, el tema de la neutralidad requiere de decisiones locales⁴⁶. De leyes donde cada país declare la neutralidad⁴⁷ y a partir de esa posición tenga capacidad de regular a los proveedores de infraestructura para garantizar un mismo acceso a todos los contenidos. Hoy es casi un consenso mundial la “defensa de la neutralidad de la Red”. Es casi políticamente correcto decir que uno está a favor, como lo estaría de la paz mundial, de la salud o la educación gratuita. Claramente, debemos defenderla. Sin embargo, las discusiones y, sobre todo, las definiciones que la sostengan, dependen de enfrentamientos económicos entre empresas de sectores tan poderosos como las telecomunicaciones, la tecnología y los medios de comunicación. Por eso, la decisión final siempre es política. Y local.

Mientras tanto, en el país donde nació internet y donde se concentran gran parte de los operadores con las mayores infraestructuras, el presidente Barack Obama le propuso a la Comisión Federal de Comunicaciones que clasifique la conexión a internet como un servicio de comunicación básico y con esto garantice la neutralidad. Pero tampoco el desarrollo de la Red en ese país estuvo libre de batallas. Al contrario, su historia y su futuro siempre fueron de la mano de otras guerras, miedos y amenazas.

⁴⁶ En América Latina, Chile fue el primer país en tener una ley de neutralidad, y se convirtió en un ejemplo en el mundo. El segundo país que contempló la neutralidad en la región fue Ecuador, en 2012, a través de una regulación de la Conatel, su organismo nacional de telecomunicaciones. Dos años más tarde, en 2014, Brasil fue el tercer país de América Latina en tener una disposición que defiende la neutralidad dentro del Marco Civil de internet. En el mundo, Holanda fue el primer Estado europeo en tener su norma en 2012, y luego siguió, también en 2014, el Parlamento Europeo, con una resolución de neutralidad para todo el continente.

⁴⁷ Como sucedió, al menos en la letra impresa, con la ley Argentina Digital de diciembre de 2014, que todavía requiere avances en la práctica para ver cómo se define la disputa local.