

**Lecturas &  
 Documentos**



# Hiperconectados

Siempre he creído que lo que explica parte de la incomprensión de lo que ahora experimentamos en las redes y los dispositivos móviles tiene que ver con que muchos de los expertos que aparecen explicándola en los medios se enfocan en sus aspectos tecnológicos. Parte de las confusiones vienen de desatender que, ante todo, lo que estamos experimentando es un fenómeno tan profundamente humano y condicionante como el lenguaje.

Cómo incorporamos las novedades a nuestra historia personal. En mi caso, cuando me asomé como niño a la computación, mi padre, ingeniero fascinado con todo, desde el primer día me habló de ella como una parte de nuestras comunicaciones, muy distante de la regla de cálculo que entonces usaba y para la que nunca se hizo el tiempo de explicarme. En los años 80 durante meses funcionó en mi casa un Minitel, dispositivo francés de video-texto que mi padre trató de promover como reemplazo de las guías de teléfono impresas que llegaban cada año a nuestras casas. Antes yo me había fascinado con las historias sobre Fernando Flores, que trabajó con mi padre en Cade, la empresa de ingeniería que había formado con dos colegas. Mi padre contrató a Flores cuando era su estudiante en la Universidad Católica.

Conversando para este libro, Flores recordó que a los pocos meses de haber

Como decía Alan Kay, tecnología es lo que no existía cuando habíamos nacido. El libro de Eduardo Arriagada nos ayuda a entender la celeridad y escala de los cambios tecnológicos, y las dificultades que aún encontramos para adaptarnos.

505510

empezado a trabajar mi padre le pidió que averiguara detalles sobre una oferta de trabajo que ofrecía una empresa extranjera que empezaría a prestar servicios de asesoría en el mundo de la gestión, que era a lo que ellos se dedicaban. No mucho tiempo después esa oferta terminó siendo tan interesante que la consultora Sigma se convirtió en su segundo trabajo, y el estudiante pasó a liderar a un grupo numeroso de profesionales, entre los que estaban algunos profesores de esa escuela de ingeniería de la que todavía no egresaba.

Realizando esa asesoría a los ferrocarriles chilenos Flores conoció al experto cibernético Stafford Beer, que lideraba la consultora inglesa. Como resultado de esa experiencia, cuando unos años después Salvador Allende llegó al poder, Flores, activo militante del partido de izquierda Mapu, asumió un cargo directivo en la Corporación de Fomento chilena (Corfo) que le permitió contratar a Beer para que lo

asesorara en un proyecto que buscaba aprovechar la cibernética para administrar las fábricas nacionales intervenidas por el Estado.

Lo que yo recordaba a trazos tras medio siglo tiene perfil universal: Mariana Mazzucato junto Rosie Collington este año publicaron el libro «The Big Con: How the consulting industry weakens our businesses, infantilizes our governments and warps our economies» («La gran estafa: Cómo la industria de las consultoras debilita nuestros negocios, infantiliza nuestros gobiernos y deforma nuestras economías»), cuyo tercer capítulo, llamado «De dónde viene la consultoría: una breve historia», comienza detallando esa contratación de Beer por parte de Fernando Flores.

El proyecto de Corfo terminó convirtiéndose en Cybersyn, «un sistema de control en tiempo real capaz de obtener datos económicos de cualquier sector del país, transmitirlos al gobierno y combinarlos de tal modo que ayudara a la toma de decisiones». Para Mazzucato «uno de los más innovadores sistemas computacionales de la época». A mediados de 2023 se informó que el Ministerio de Ciencias se sumaría a la conmemoración de los 50 años del golpe recordando Cybersyn.

Para una pequeña parte de Chile-

nos de más de 55 años, esto no fue mucho más que otra polémica del gobierno socialista: el temor al control asociado a la naciente computación en los primeros años de la década del 70 fue aprovechado por los detractores del gobierno en el contexto de polarización ideológica que llevaría Chile a un golpe militar pocos meses después.

Como tantas otras noticias discutibles, en las teorías de Beer el control tenía otro sentido a los temores que generó. En sus libros de cibernética usaba mucho ese término para referirse a la capacidad de adaptación que era necesaria dentro de los sistemas complejos que entonces recién empezaban a asomarse.

Otro dato relevante para contextualizar la idea es que en el año en que Cybersyn se desarrollaba, en Estados Unidos “funcionaban más de 48 mil computadores, mientras que en todo Chile apenas habían 50”. Mazzucato lo resume en una frase más actual: “todo el poder computacional que en ese momento existía en Chile era menor que el de un iPhone”.

Escribiendo este libro confirmé con Flores que el emblemático proyecto no fue más que el buen aprovechamiento de una red de máquinas de télex en desuso conectados con unos proyectores de diapositivas. Era como la maqueta del sueño de crear un centro de gestión de información con un diseño de muebles inspirado en una sala de control hexagonal llamada Opsroom.

Las imágenes de esa sala hoy son la imagen icónica del proyecto. Es curioso que el proyecto propiamente tal apenas llegó a prototiparse, pero ha inspirado cientos de investigaciones, incluso hasta el día de hoy. De hecho mientras este libro era entregado a la editorial, el escritor e investigador bielorruso Evgueni Morozov terminó un podcast que le tomó dos años de trabajo. Morozov, conocido escéptico de los beneficios de las tecnologías, autor de la sarcástica frase sobre los que sus partidarios tienen la “utopía de la política sin política”, enfocó su podcast en Cybersyn, para el que realizó más de 200 entrevistas y al que llamó Santiago Boys.

Más allá de lo anecdótico, lo valioso de ese proyecto fue que con la ayuda de los asesores ingleses se pudo desarrollar, al comienzo de los años 70, un modelo que permitió reunir y filtrar una enorme cantidad de información y aprovecharla para la toma de decisiones.

Fernando Flores me aseguró que ese trabajo les sirvió para enfrentar el paro nacional contra el gobierno en octubre de 1972, que justamente tuvo a mi padre al frente, liderando a los colegios profesionales. Flores me confirmó en una de nuestras conversaciones



lo publicado en un libro sobre el evento que dice que “cuando en los días de más tensión sirvió para canalizar más de dos mil mensajes por día”. De hecho, esos resultados explican que Flores se haya convertido de repente en una figura tan relevante para Allende, que en el corto tiempo de gobierno que le quedaba lo puso a la cabeza de tres ministerios. Esa historia la retomaremos cuando veamos lo más novedoso de este: las conversaciones publicadas.

Conversando cuando revisaba este libro con Raúl Espejo, ingeniero que sucedió a Flores en Cybersyn (que en Chile siempre fue llamado Syncho), me entregó un dato que explica por qué esta historia fue tan relevante en mi casa, como también ayuda a entender que, tras el tan comentado diseño de los muebles, hubo avance relevante en el diseño de información: “Tu padre estuvo en mi oficina varias veces con dos ingenieros de Cade, Lautaro Cárcamo y Humberto Gabella. Humberto se convirtió en un activo y valioso participante en nuestro proyecto, aun cuento con sus informes que apoyaban la preparación de flujogramas cuantificados e indicadores de gestión en el sector forestal”.

#### Animales que conversan

Que el entorno actual aumente nuestra conectividad condicionando una herramienta humana tan fundamental como el lenguaje explica la creciente incomodidad que sentimos.

Humberto Maturana dice que “los seres humanos somos lo que somos en el serlo y al ser lo que somos lo somos en el lenguaje”; dice que lo que nos distingue es que “somos animales que

conversan”, y explica que esto condiciona el mismo desarrollo que ha tenido el cerebro de nuestra especie, el lenguaje y entrelazamiento que este permite con las emociones.

Puestos en contexto, estos ajustes al lenguaje definen la historia del hombre como especie. En el caso de la prehistoria, los estudios arqueológicos no tienen más sujeto de análisis que lo físico que llegó a nuestros días gracias a que se fosilizó. Por mucho tiempo se pensó que el Homo Sapiens había conseguido una mutación fortuita que le permitió hablar, pero estudios arqueológicos recientes, gracias al trabajo con huesos fosilizados de neandertales en Atapuerca, permitieron confirmar que ya tenían un oído similar al nuestro y distinto al de otros simios.

En el caso de los humanos y sus más directos antecedentes en la evolución, esa forma del oído permitió captar un ancho de banda propio de un lenguaje ágil y eficiente. Es la parte innata del lenguaje que se complementa con el ambiente.

Según los analistas, el lenguaje no puede considerarse un órgano físico; de hecho, los estudios con los llamados hombres lobo, niños perdidos que fueron educados por animales, confirman que posteriormente no tuvieron la capacidad de desarrollar eficientemente el lenguaje. Se trata de una función humana que es permitida por algo físico del cuerpo pero que está muy condicionada por la educación y el ambiente.

Debemos tener presente que hubo un momento de nuestro desarrollo en el que las comunicaciones fueron solo sonidos, conversaciones y canciones. Por miles de años vivimos en un en-



#### Ficha de autor

Eduardo Arriagada es periodista de la Universidad Católica de Chile, con un MBA en el Instituto de Empresa de Madrid. Ha trabajado por 25 años como profesor en la Escuela de Periodismo de la Universidad Católica, en la que estudió. «Hiperconectados» es su tercer libro.



lectura fue evolucionando, “la lectura silenciosa tardó mucho en establecerse, probablemente se generalizó en Europa alrededor del siglo XIII”. Como consecuencia de su masificación progresiva “el teatro fue suplantado por las novelas, una forma más portátil y económica de estimular la imaginación”.

“Como propuso por primera vez Jürgen Habermas y han elaborado los estudiosos posteriores, las lógicas extrínsecas o culturales de los medios de comunicación impresos y el discurso público son especialmente importantes desde el punto de vista histórico porque, a partir del siglo XVII, se duplicaron como la lógica cultural de la esfera pública burguesa” (Gitelman, L., 2006).

“Un libro, un diario impreso o una carta escrita en papel es lenguaje bajo tu control. Las palabras están quietas, mueves los ojos, interpretas el contenido. En todos los demás tipos de situaciones lingüísticas, el lenguaje te controla a ti: se mueve y es fugaz (pensar, hablar, escuchar) o su control se comparte con la tecnología que lo soporta” (Kerckhove, D., 2010).

#### Nuestras redes sociales comienzan a dejar huella

El fenómeno de los móviles y las redes es un cambio tan relevante como fueron en su día el lenguaje, la escritura y la imprenta. Se trata de un cuarto salto tecnológico que permite profundizar otra vez en nuestras formas de comunicación. Si lo miramos como un fenómeno condicionante del lenguaje, podríamos decir: si gracias a la imprenta todos pudimos leer lo que ciertas élites escribían, entonces con este último paso cualquiera puede “escribir” y “hablar” en el entorno de las hasta ahora elitistas comunicaciones de masas.

Con los dispositivos móviles potenciando nuestra interacción en las redes sociales, pasamos de ser receptores de medios masivos a usuarios de la comunicación masiva, como lo habíamos sido hasta ahora de la comunicación interpersonal.

Las protagonistas de este libro son las redes sociales, es decir somos todos nosotros y los distintos y variados efectos que tenemos unos sobre otros. El libro que escribí sobre este tema en 2013 tenía el nombre de #TsunamiDigital, porque mi editora me dijo que era la idea que más se repetía, pero en la bajada de ese nombre estaba lo que me parecía más relevante entonces: “el nuevo poder de las audiencias en las redes sociales”.

Cuando en nuestro idioma hablamos de lo que ocurre en los celulares usando aplicaciones como Facebook o TikTok, usamos el concepto de redes sociales. Sin embargo, ese término tenía una historia de más de un siglo cuando aparecieron estas plataformas digitales cuya novedad nos distrae.

torno de mensajes evanescentes. Yuval Noah Harari, historiador israelí, nos recuerda que hace cinco mil años en el sur de Mesopotamia, en Sumer, al inventar la escritura se hizo eterna una parte de la comunicación. Nos habíamos demorado 1.700 generaciones en desarrollar el lenguaje y otras 300 en conseguir desarrollar la escritura.

Fue un enorme cambio que también generó mucha incomodidad, incluso temor. Platón decía que la escritura era una catástrofe que afectaría el entendimiento. Cada uno de estos avances fueron traumáticos por la relevancia de lo afectado. “El antiguo filósofo griego Sócrates se oponía a la escritura por sus efectos deshumanizadores. Entre otros inconvenientes, Sócrates razonaba que el texto escrito en una página no puede responder a las preguntas y puede ser tergiversado y manipulado sin poder defenderse, ya que es ajeno a la persona que lo escribió por primera vez” (Rainie, L., y Wellman, B., 2012).

De todas maneras, tanto la entonces revolucionaria escritura como la lectura que permitió fueron por siglos una práctica que solo unos pocos fueron capaces de practicar, algo que estuvo en manos de los amanuenses que trabajaban al interior de los monasterios. El desarrollo de la escritura fue un paso determinante para nuestras comunicaciones, pero en realidad permitió que solo unos pocos pudieran generar esos textos que eternizaron algunos de los contenidos de las historias que hasta entonces quedaban en pinturas o canciones y la memoria de otros.

#### Cambios en las comunicaciones que definen el poder

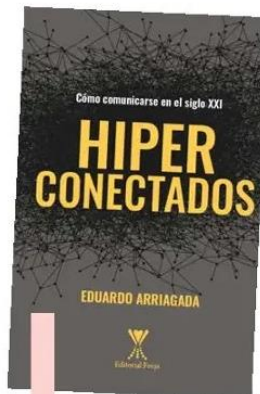
El siguiente gran avance en torno al lenguaje se produce con la imprenta; en general llamamos tecnología a un avance que no existía cuando éramos niños. “En los primeros 50 años posteriores a la aparición de la primera imprenta se imprimieron ocho millo-

nes de libros, más que todos los libros producidos por los escribas europeos durante todo el milenio anterior” (Ross, Alec, 2016).

La imprenta permitió acercar el libro impreso a la gente común y corriente, pero como el cambio anterior por su enorme relevancia respecto al lenguaje, también generó temor y rechazo: tras el surgimiento de la imprenta la Iglesia perdió el poder de decisión de lo que se guardaba y olvidaba, que en el tiempo feudal manejaban los monjes. Desde España, antes del nacimiento de Lutero, los inquisidores le escribieron al papa Julio II una carta en que describen a la imprenta como “un artefacto del diablo”.

Con la imprenta, además de nacer la modernidad, surge el paradigma propio de las comunicaciones de masas: “enviar un mensaje de uno a miles”. Esta nueva tecnología del lenguaje dio libertad para leer los textos escritos por otros o los mensajes de otros; se trata del paradigma de los medios en general, del mundo audiovisual, incluso del mundo digital propio de las páginas de internet. Con este gran paso todos alcanzamos la libertad de poder elegir qué “leer” de contenidos realizados por otros (o qué escuchar o ver en otras tecnologías posteriores que aplicaron el mismo paradigma).

“La aparición de la imprenta en el Renacimiento no supuso el surgimiento de una sociedad en la que todos seríamos escritores, sino más bien a universalizó la condición de lectores: con algunas excepciones, el acceso a la impresión estaba reservado por la fuerza a quienes ya estaban en el poder o los que lo disputaban. Las transmisiones de radio y televisión no fueron más que extensiones de la prensa escrita. Nosotros no hacemos la televisión; solo la vemos” (Rushkoff, D., 2020). Incluso esa misma



«Hiperconectados. Cómo comunicarse en el siglo XXI», Eduardo Arriagada. Editorial Forja, Santiago, 2023. 242 páginas.

## Lecturas & Documentos