

# NUESTRAS MIRADAS ANTE EL ESPECTRO DIGITAL



CUADERNOS  
DE LA RED DE EVALUACIÓN SOCIAL  
DE TECNOLOGÍAS EN AMÉRICA LATINA

## Nuestras miradas ante el espectro digital

Es una publicación de la Red de Evaluación de Tecnologías en América Latina, Red-TECLA

Recopilación, transcripción y edición de este cuaderno:

Héctor Peña, Verónica Villa Arias, Ramón Vera-Herrera

Pueden citar el material aquí contenido, pues pensamos que la recirculación de ideas es igual a la circulación de los materiales que las contienen, pero mucho les agradeceremos que citen la fuente. Todas las publicaciones de la Red-TECLA están disponibles en

[www.redtecla.org](http://www.redtecla.org)

Fotografía de la cubierta: Paula Cruz

*Byron en la milpa de su abuelo don Rodolfo, Puntarenas, Costa Rica.*

Agradecemos el apoyo para la construcción de esta Red de Evaluación de Tecnologías en América Latina, Red-TECLA, a CS Fund and Warsh – Mott Legacy Fundación Heinrich Böll México y El Caribe

Septiembre de 2020

# Nuestras miradas ante el espectro digital

*Nuestras miradas ante el espectro digital* presenta reflexiones de la Red TECLA en torno al advenimiento de la tormenta digital, no sobre casos concretos, sino sobre cuestiones epistemológicas, filosóficas, semánticas. ¿De qué comunicación hablamos cuando las TIC invaden cada aspecto de nuestras vidas? ¿tienen alguna ética las tecnologías cibernéticas? ¿Porqué hay adicción al internet, que nos requiere individuales y aislados, mientras es urgente reconstruir las comunidades de personas reales, con palabras vivas y afectos tangibles? Incertidumbre, improvisación, confianza, reconocimiento, son algunos de los procesos vitales que las tecnologías digitales quieren usurpar. En este cuaderno reunimos atisbos de explicaciones y respuestas, con la transcripción de algunas de las charlas compartidas en el seminario "Navegando la tormenta Digital", realizado en Ciudad de México el 18 y 19 de noviembre 2019. Y podemos decir con orgullo que Iván Illich nos acompañó a través de lo que su gran amigo y miembro de TECLA, Jean Robert, nos platicó de sus últimos años.



## 1. Procesos cosificados de comunicación

**Andrés Barreda**

(Programa interdisciplinario de Historia crítica de la tecnología, Facultad de Economía, UNAM)

¿Qué está pasando con la tecnología en nuestro tiempo, con los patrones tecnológicos de nuestro tiempo? Todo el mundo está de cabeza. El capitalismo mundial está muy lejos de terminarse, pero aunque está muy lejos de terminarse, está completamente de cabeza, justamente por la incapacidad de la tecnología desarrollada durante los últimos doscientos años para poder convivir con el planeta. Si algo está comunicando en las profundidades la totalidad de las crisis económicas, geopolíticas, ambientales y políticas, es el agotamiento histórico definitivo de los patrones tecnológicos.

Pensé que una reflexión que podría resultar útil para este seminario es una reflexión organizada sobre el tsunami tecnológico en los medios de comunicación desde la perspectiva de la crítica de la economía política, pero también desde la perspectiva del diálogo que a lo largo del siglo XX se creó entre la crítica de la economía política y las ciencias de la comunicación. Me refiero a la lingüística, a la semiótica, a la filosofía del lenguaje. Es un diálogo muy poco conocido, de temas muy especializados, pero que cada día que pasa es más central. Después de escribir algunas notas, pensé que el tema que yo quería comunicar se podría titular algo así como “el malestar en los procesos cosificados de comunicación”, en el contexto de una incomunicación estructural, es decir, esta paradoja del despilfarro comunicativo creciente. Dicho de otra manera, se trataría de retomar el tema de la teoría de la comunicación, la teoría de la síntesis social, de la sociología y de la antropología, la teoría de la automatización, propia de la crítica de Marx a la economía capitalista, y su teoría de la subsunción real de la producción y de la reproducción dentro del capital. Estas cuatro teorías —la teoría de la comunicación, la teoría de la síntesis social, la teoría de la automatización y la teoría de la subsunción real— son cuatro hitos que pueden ayudarnos a entender de una forma no convencional el actual tsunami mediático.

De entrada hay que reconocer que la lingüística, (análisis de las diferentes lenguas comparadas, que comenzó a practicarse en el siglo XIX), se vuelve una ciencia de la comunicación y se va convirtiendo en una lingüística crítica cuando aparece el círculo de Praga, el círculo lingüístico de Copenhague, y van evolucionando las teorías del lenguaje de manera muy fuerte a partir de la década de 1920 hasta la década de 1970. El problema de la comunicación se va profundizando no sólo como la comunicación entre un individuo y otro individuo, como emisor y receptor o como fenómeno social, sino que también va impregnando el análisis de la relación de los individuos consigo mismos —es decir, con los procesos de comunicación o incomunicación que los individuos tienen con sus propios deseos, con sus propias necesidades.

La lingüística se va implicando con el psicoanálisis y va trastocando la antropología, va trastocando a la propia sociología, se va volviendo una veta nodal, una veta central de las ciencias sociales de nuestro tiempo. Para 1970, esta corriente de pensamiento crítico está llegando al punto en el que descubre que en realidad todos los fenómenos de interacción social —comenzando por los fenómenos económicos, por los procesos de producción, no sólo los procesos de intercambio de mercancías, de circulación, sino los procesos de consumo, los procesos de reproducción— son fenómenos esencialmente comunicativos.

En este contexto ocurre una oleada de reflexiones teóricas muy importantes, que son claves ahora para entender fenómenos como la inteligencia artificial, los bitcoins, el facebook, la manipulación de los estudios de masas críticas o de información psicológica de los consumidores. Hay herramientas críticas para pensar estos fenómenos agobiantes muy cuidadosamente, si abrevamos de estos procesos de interacción entre las ciencias sociales que van madurando a inicios del siglo XX y a ese diálogo que establecen con las mejores reflexiones críticas de teoría social del siglo XIX.

Esta explosión de diálogo interdisciplinario entre todos estos cuerpos ocurre de manera muy intensa entre la década de 1960 y 1970. Ahí aparece un lingüista muy importante en Italia, Ferruccio Rossi-Landi, que lleva más lejos el diálogo entre la lingüística moderna, muy ligado a la lingüística americana, y la crítica de la economía política, y que fue el gran maestro de Umberto Eco. Tiene un libro muy célebre, traducido a muchas lenguas, [El lenguaje como trabajo y como mercado](#).

Alguien más conocido es un sociólogo francés, marxista, de los primeros que abren este diálogo entre la lingüística y la teoría de Marx, Henri Lefevre, que tiene un libro clásico que se llama [Sociedad y lenguaje](#). Hay un filósofo, Jean-Joseph Goux, que pertenece a un grupo francés muy interesante que se llamaba [Tel Quel](#) y que hace una teoría general de los equivalentes generales, y describe cómo no sólo en el terreno de la economía existe el dinero, sino que en el terreno de la sexualidad hay un equivalente general en el falo, en el patriarcado; o cómo en diferentes ámbitos de las vidas sociales se establecen monedas de intercambio específicas, a lo que le llama “teoría general de la numismática”. A esta corriente pertenece el maestro con el que yo aprendí, Bolívar Echeverría, y sus principales aportes dentro del pensamiento crítico nacen justamente de este diálogo entre la crítica de la economía política y los fenómenos de comunicación. Pienso que este bagaje teórico nos permitiría releer de una forma nueva, crítica, el modo en que se están organizando las relaciones sociales de nuestro tiempo.

El problema de la comunicación en las sociedades de mercado —pero muy especialmente en la sociedad mercantil capitalista— presupone como punto de partida obligatorio una ausencia de comunicación comunitaria directa. Una sociedad no puede ser de mercado si las personas se comunican directamente qué son capaces de darse unos a otros y qué necesitan unos de otros. Si se comunican, ya no hay mercado, lo que hay es comunidad. Pero entonces una sociedad de mercado parte de manera estructural permanente, crónica, de la idea de que existe un vacío de comunicación; no porque se les olvide, no porque lo omitan, no porque sea algo casual o aleatorio, sino porque esa es la regla, la regla es no decirse nada importante unos a otros. Si lo dicen, ya no cumplen la regla. ¿Cuál regla? La de ser propietarios privados.

Ser propietario privado implica por principio considerar una humillación, una denigración, un exceso, un acto ofensivo, comunicarle a los demás temas esenciales que tienen que ver con las capacidades y las necesidades de cada cual. Ese vacío en la sociedad mercantil es algo que se tiene que producir, reproducir y desarrollar; es decir, se tiene que ahondar continuamente dentro de nuestras complejas asociaciones seriales, como diría Sartre; o asociaciones asociales, como diría Immanuel Kant. Lo propio de nuestro tiempo: hacemos sociedad destruyendo la socialidad.

Nos juntamos, haciendo como que hablamos, sin hablar absolutamente nada esencial. El éxito y la expansión de este tipo de sociedades atomizadas parte de la destrucción inicial de las comunidades campesinas e indígenas o cualquier otro tipo de comunidad, así como de la fragmentación cada vez más profunda de las comunidades barriales en las grandes urbes del planeta. Estas atomizaciones rompen cada vez más profusamente las posibilidades de las personas para entablar relaciones verbales y no verbales de reciprocidad positiva, de empatías, de confianzas, de solidaridades cotidianas, de relaciones de comprensión o de apoyo mutuo, con propósitos económicos, políticos o culturales, sea de una modo racional, imaginario, emotivo, amistoso, amoroso, etcétera.

De modo que el neoliberalismo, que es la época en la que nos ha tocado vivir, no sólo ha logrado explotar, marginar, sacrificar y exterminar a miles de millones de personas, al haber destruido y desviado todo tipo de instituciones públicas de los estados nacionales y al haber impuesto guerras y dinámicas especulativas y tecnologías de punta asociadas. La pesadilla histórica del neoliberalismo también ha calado de forma profunda desde la posguerra, pero muy especialmente durante los últimos cuarenta años, porque ha tenido la capacidad de promover como nunca antes en la historia de la humanidad la masificación y el agravamiento del autismo de los propietarios privados.

Pertenece a esta época, somos individuos con una altísima capacidad autista, con la eliminación continua de diversas maneras de comunicación interpersonal directa que ello implica. Desde mi punto de vista, resulta indispensable detenernos a pensar que cuando hay comunidad, cuando las relaciones comunitarias están vigentes, el tipo de información que corre en los procesos comunicativos y el tipo de comunicación que ocurre no sólo enlaza de forma circular (sea horizontal o vertical-autoritaria pero circular) o unidireccional y puramente autoritaria: la comunicación enlaza a los diferentes miembros de las comunidades que coexisten temporalmente, pues la información social necesaria también enlaza procesos de comunicación entre situaciones pasadas, situaciones presentes y situaciones futuras.

Cuando existe comunidad, la gente no sólo se comunica —como diría John Berger— entre los vivos, sino también con sus muertos y con lo que habrá de venir. Complejo proceso de comunicación que simultánea o sucesivamente es interindividual a la vez que es íntimo, intercomunitario, clasista, interclasista o bien inter-temporal, y por eso es un proceso de comunicación histórico —no solamente es una comunicación sincrónica, es una comunicación diacrónica. Estas diversas formas de comunicación sólo se vuelven reales cuando los miembros de las comunidades se transmiten directamente entre ellas sus diversas capacidades y sus necesidades, los condicionamientos a los que están sujetos o las libertades que eligen autoconferirse a sí mismas, así como cuando se transmiten entre ellos distintos deseos o sueños de tipo cultural.

Cuando llegan los procesos de destrucción comunitaria, entre otras cosas, comienzan a desarrollarse situaciones de incomunicación y de desinformación vital, de desinformación estructural. Se trata de situaciones sociales en las que impera una fragmentación informativa permanente, y como el pensamiento está hecho de palabras, de lenguaje, si se fragmenta la información, también se fragmenta la reflexión, la manera de entender el mundo en el seno de los grupos humanos.

Es sobre esta realidad absolutamente agrietada, este agrietamiento cada vez más fino y profundo que va carcomiendo a la totalidad social, que llega ese tsunami de procesos mercantiles, de intercambio de cosas que remedan la vida comunicativa de los miembros de la sociedad. El intercambio para Marx es básicamente un fenómeno comunicativo; las personas son incapaces de comunicarse entre sí y le ceden las funciones comunicativas a las cosas y las cosas platican entre ellas en el mercado.

Ese tipo de comunicación que ocurre en el mercado es muy especial. No se habla nunca en el mercado para discutir. La diferencia entre un proceso de comunicación comunitario y un proceso de comunicación mercantil es que en un proceso de comunicación comunitario se habla para ver qué vamos a hacer, es decir, se habla de un proceso vivo. Vamos a hablar para ver qué necesitamos y qué podemos hacer y entonces cómo nuestras capacidades se pueden coordinar con nuestras necesidades y discutir y decidir qué vamos a hacer mañana, es decir, qué vamos a hacer nosotros mismos en un siguiente momento.

El tema de la comunicación es la vida que viene, la vida por venir. En cambio, en el mercado la gente llega con las cosas que ya hizo; yo ya terminé, aquí están mis jitomates, aquí está mi producto artesanal, aquí están mis cosas. Entonces, quienes van a hablar son las cosas; no hay trabajo vivo, lo que va a hablar es el trabajo muerto. El tipo de mensajes que corre en una sociedad mercantil es información básicamente muerta.

En la televisión, en el radio, en los medios de comunicación de las sociedades mercantiles nunca se habla de lo que podremos hacer, de cómo nos podríamos asociar para ver qué es lo que podríamos hacer. Siempre se nos informa de lo que ya ocurrió, —esa es la idea de un noticiero— ya ocurrió, ya sucedió. Siempre se habla de hechos consumados, siempre se habla bloqueando estructuralmente que la información con la que trafican los propietarios privados abra la peligrosa posibilidad de decidir libremente cuál va a ser la figura, la síntesis social que podemos entablar entre nosotros.

A veces tenemos la impresión de que los nuevos medios de comunicación han terminado con esa manera de hablar, porque como hablamos *en tiempo vivo*, en tiempo real y de manera circular, quitando ya la verticalidad y la unilinealidad que los anteriores medios masivos establecían o siguen estableciendo: la prensa dice, el radio dice, la televisión dice, el emisor dice y tú no le puedes decir nada, no puedes contestar. En cambio, los nuevos medios supuestamente tienen la posibilidad de que tú dialogues, hiper-dialogues y

establezca comunicación. La pregunta es si la nueva revolución en los medios termina con esta verticalidad y con esta regla básica de que la información deja de estar muerta; si los nuevos medios de comunicación están terminando con la regla de incomunicación propia de la propiedad privada. Evidentemente que no. Nadie, usando el celular o la computadora, aprende a comunicarse comunitariamente con nadie.

La circularidad de los espacios de comunicación y de los bots entrañan una gran ilusión. En la época en que los medios de comunicación enlazan cada vez más rápidamente, con mayor capacidad de almacenamiento de información, con la mayor posibilidad de utilizar diferentes herramientas —no sólo de texto, sino de voz, de imagen; pronto serán olores, sabores, comunicación 3D—, esa profundización en los medios de comunicación, ¿en realidad nos está volviendo más capaces de hablar comunitariamente? No sólo no nos está posibilitando hacerlo, sino que por el contrario, nos está volviendo cada vez más solitarios, cada vez más atomizados, más incapaces de realmente escuchar a los demás, de entablar empatía, de compartir comunitariamente los procesos de autoconstrucción colectiva como sujetos sociales.

Esta es la paradoja: mientras más se agrietan y más se profundizan las rupturas de todos en los procesos de comunicación, mientras más se profundiza la incapacidad de cada individuo de comunicarse consigo mismo qué es lo que verdaderamente quiere, qué es lo que verdaderamente necesita, qué es lo que verdaderamente puede dar, conforme el individuo se vuelve cada vez más incapaz de comunicarse conscientemente consigo mismo y tiene que cederle cada vez más de su propio proceso de auto-comunicación a procesos inconscientes, conforme esto se profundiza y conforme estamos cada vez más deshabilitados para comunicarnos con nuestros muertos y para comunicarnos con nuestro futuro, cada vez crecen más los *medios de comunicación*.

Y a mí me parece que la cereza del pastel es precisamente el tema del que va a hablar Larry Lohmann: la forma fundamental de comunicación cósmica, esquiva, mistificante, hipostasiante, la principal forma de falsa comunicación que encuentra la sociedad mercantil es el dinero. El dinero, cuando funciona, lo que hace es que comunica, sin decir nada directamente, todo lo que los propietarios privados se necesitan decir. El dinero lo que comunica es qué tanto necesitamos a los demás, qué tanto nos necesitan, qué tanto les podemos dar, qué tanto nos pueden dar —pero el dinero lo dice sin pronunciar absolutamente nada. Ahora resulta que el dinero, que lo que comunica es trabajo socialmente necesario, está en un grave problema de comunicación porque desde hace cincuenta años decidieron que ya no debería estar comunicado con aquello que lo refiere remotamente al trabajo. Es decir, que el dinero no debe estar relacionado con el oro, porque el oro es una mercancía que se produce trabajando, o sea se tienen que joder los mineros trabajando en las minas para sacar el oro, por eso es que el oro tiene un valor.

Cuando se rompe la relación del dólar con el oro, se rompe la relación de la principal moneda a nivel mundial con el trabajo, y llevamos cincuenta años en esa locura. Entonces resulta que el dólar está inflado. Esa crisis está provocando a nivel del mercado mundial que las nuevas potencias capitalistas digan, yo no quiero dólares, yo sólo me comunico con el oro, que es lo que está haciendo Rusia, lo que están haciendo China o Irán; lo que están haciendo todas las potencias.

El dinero está en crisis, debería de estar comunicando y no comunica nada. Entonces se inventan mecanismos y dispositivos como el bitcoin o las cadenas de bloques para supuestamente comunicar aquello que no se comunica. Una cadena de bloques busca dar la garantía de que un conjunto de personas se comunican sus capacidades y necesidades sin que nada irrumpa la comunicación. Pero entonces, la red de dispositivos enlazados a las cadenas de bloques ¿están garantizando que ya nos comuniquemos comunitariamente? Ésa es la trampa.

Pensar estos problemas fundamentales del tsunami tecnológico actual desde la perspectiva de la crítica de la economía política y de este diálogo que mantiene con la filosofía del lenguaje y con la lingüística, es particularmente útil para entender la crisis a la que estamos enfrentados. Como conclusión diría que lo que se nos presenta como una gran revolución en los medios de comunicación, sí es una revolución increíble, incesante en los gadgets, pero no es ninguna revolución en la forma mercantil capitalista de la comunicación, porque no hay ninguna revolución en materia de incomunicación. No estamos haciendo nada por comunicarnos, al contrario: mientras más nos hundimos en los medios, más nos incomunicamos, y mientras más nos incomunicamos, más sujetos estamos a la sobreacumulación de medios y la sobreacumulación de mensajes de este ruido comunicativo que no dice absolutamente nada.

## 2. Una mirada ética para la era digital

Jean Robert

(Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México)

Quiero hablarles de la última metamorfosis del pensamiento de [Iván Illich](#), de lo que lo ocupó los últimos veinte años de su vida. Illich, que se había interesado en los conceptos —su análisis de la década de 1970 sobre la contraproductividad de las instituciones es un análisis muy conceptual— de repente se interesa en las percepciones. Y eso porque piensa que las certidumbres de la modernidad tardía están hechas de combinaciones de conceptos y “perceptos”, de concepciones y de percepciones, un poquito en el sentido de la antropóloga Mary Douglas en su libro *Los dos cuerpos*: las certidumbres de una época conforman su percepción del cuerpo —que a su vez conforma sus conceptos. A Iván le gustaba hablar de certidumbres, un poco en un sentido irónico, más que de certezas.

Cuando Illich hablaba con científicos o matemáticos, usaba a veces formas difíciles de entender en el lenguaje de todos los días. Hablaba de los axiomas subyacentes que conforman nuestros teoremas sociales. La palabra *axioma* es una palabra matemática, se dice también *postulado*. Uno de los más conocidos es el postulado de las paralelas de Euclides: por un punto exterior a una recta se puede trazar una paralela a esa recta y solamente una. Durante dos mil años, los geómetras trataron de construir una demostración y fallaron, hasta que en el siglo XIX, tres matemáticos que trabajaban independientes uno del otro —Lobachevski, Bolyai y Riemann— establecieron que los axiomas son construidos y arbitrarios. Lobachevski inventó una geometría basada en el axioma de que por un punto se puede trazar una infinidad de paralelas, y eso construye cierta geometría, que no es experimentada realmente. Riemann postuló que por un punto exterior a una recta no se puede construir ninguna paralela a esa recta, y eso construye otra vez una geometría diferente, y curiosamente ésa es la geometría que adoptó Einstein en su teoría de la relatividad general.

No entiendo mucho, yo no soy un matemático, no esperen que pronuncie la última palabra, yo uso esos términos como metáforas. En fin, los axiomas son arbitrarios y construidos, pero una vez que existen sirven de fundamento a todos los teoremas sociales, y hay una especie de naturalización de los axiomas que los hace parecer como que siempre han estado allí. Es evidente en cuanto al teorema de las paralelas. Pienso que uno de los peligros de una reunión como la nuestra es que fortalezca axiomas que no han sido formulados, que no han sido identificados como tales. Temo cierta naturalización de los axiomas, porque para manejarse en el mundo digital, uno tiene que estar convencido de que dice la verdad —uno tiene que absorber los axiomas subyacentes al mundo digital como si fuesen la última verdad. Y es necesario, para contrarrestar esa naturalización de los axiomas, saber distinguirlos, hacer una especie de *axiomática de la era digital*.

Iván Illich nació en 1926, murió en Bremen en 2002, a la edad de 77 años, y tuvo una vida que lo hace parecer como uno de éstos que toca todo. Tenía una visión del mundo moderno basada en la historia y en sus análisis de la topología del mundo posmoderno. Parece brincar de un tema al otro, porque se ubicaba en un punto donde esos distintos teoremas aparecían correlacionados, aparecían en su unidad. Ha tenido que ver con la Iglesia, eso lo pueden ver en casi todos los

escritos que se dedican a él. Fue cura en una parroquia de puertorriqueños; cuando los encontró en 1951 sintió una profunda simpatía con ellos porque él, que era vienés, miembro de una cultura destruida por la Segunda Guerra Mundial, vio en las miradas de los puertorriqueños gente que practicaba una cultura negada por el mundo en el cual vivían. Luego fue por cinco años vicerrector de una universidad en Puerto Rico y abandonó la isla después que dos obispos exigieron excomulgar a los ciudadanos que votaran por un partido que no prohibía la venta de preservativos en las farmacias. Illich denunció esta injerencia de la Iglesia en la política y ya no pudo volver a Puerto Rico. Después puso en Cuernavaca un centro de formación de cooperantes y misioneros que iban a América del Sur, y él les decía “ustedes no se van a enfrentar con un vacío pastoral, ustedes tendrán que oír expresiones de su fe que vienen a través de otra cultura, y frente a lo que no entiendan tendrán que callarse”.

Menciono estos hechos biográficos porque Illich, diez o quince años después, fue uno de los pioneros de la crítica radical del desarrollo. Yo participé en un libro que coordinó, [\*The Development Dictionary\*](#) (El diccionario del desarrollo), que se ha publicado en dieciséis lenguas. Es una crítica al desarrollo que ya no se expresa en términos religiosos. Illich se definía a sí mismo con varias locuciones, una de ellas era “yo soy un cazador de brujas”; eso expresaba su convicción de que había que atacar las mentiras con la risa. Invitaba a sus reuniones críticas a gente que elaboraba varios de los conceptos que él combatía.

Volviendo a nuestro debate sobre la era de los sistemas digitales, en la Red TECLA estamos hablando de cosas que empezaron a manifestarse con todos los peligros que implican cuando murió Illich, en 2002. Él preveía y esbozaba esas realidades pero en una forma a veces humorística; parecía construir distopías y advertía contra un peligro que solamente puedo mencionar en alemán, luego voy a tratar de traducirlo, *die apokalyptische geilheit — geilheit* quiere decir alborotado sexualmente, el alboroto, la excitación, el cachondeo apocalíptico—, algo que empezó a manifestarse en la década de 1970, donde la gente se regocijaba al hablar de todas las catástrofes que podían sobrevenir.

A partir de la década de 1980, Illich empezó a mirar su obra anterior —la obra de su fama mundial, la obra que lo hizo célebre— con un ojo crítico, diciendo, “es demasiado conceptual”. No sé si él conocía a Mary Douglas. Seguramente, pero vuelvo a su afirmación: las certidumbres o los axiomas que fundan los teoremas sociales no son puramente conceptuales, son también en gran parte perceptuales. Entonces él se dedicó, en el momento en que reconoció lo que faltaba a sus obras anteriores, a las percepciones. Escribió un texto muy bonito sobre los olores y los sabores, pero se dedicó con más cuidado, con una colega que se llama Barbara Duden, a una historia de la mirada.

La mirada moderna fue lanzada por un sabio alejandrino alrededor del año 1000, Al-Haytham, que postuló que el rayo significativo no es, como creían los ópticos Euclides y Ptolomeo, un órgano temporal, un órgano erectil del ojo, que en su erección se proyectaba sobre las cosas. El punto de

impacto se llamaba énfasis, que agarraba los colores y los regresaba al ojo. Así se concebía la mirada como un acto activo: sale del ojo, va al mundo, agarra algo, lo regresa al ojo.

Si es un acto activo, está sometido a una ética. La óptica era una ética, era la ética fundamental. Y alrededor del año 1000, Al-Haytham postula que el ojo recibe los rayos del sol y que es mucho más pasivo de como lo habían imaginado los griegos, y entonces eso da la base para la óptica científica, que encuentra su cumplimiento en Kepler. Ahí empieza una óptica científica que ya no es ética.

Lo que proponían Iván Illich y su colega Barbara Duden era volver a imaginar una *ética óptica para la era digital*. Ése fue uno de sus últimos proyectos.

La segunda gran empresa de sus últimos años, aunque no escribió sobre eso, se refiere al alfabeto, retomando un poquito las ideas de Walter Ong —quien define el alfabeto como una tecnología, la primera tecnología. El alfabeto es una realidad que antes de su emergencia nadie podía imaginar y después de su emergencia nadie puede imaginar su ausencia, por lo menos en la civilización del alfabeto, que se llama alternativamente Europa o el Occidente. Nosotros, los occidentales, estamos tan confundidos —estamos tan fusionados con las categorías del alfabeto que las consideramos naturales. Por ejemplo, pensamos que siempre hubo un proceso de memoria; siempre se imagina la memoria como un contenedor donde se puede poner o almacenar una cosa, tampoco totalmente nueva, que llaman “la información”. Que existe la traducción, que es un fenómeno alfabético, o la idea de que hay una diferencia entre forma y contenido y que se puede verter el contenido de una lengua a la otra. El alfabeto era la escritura del latín o del griego, y de repente se escriben idiomas vernáculos con letras latinas o griegas, una enorme ruptura que da nacimiento a cosas tan diversas como la literatura pero también la ciencia.

Hay un libro de Iván Illich que se llama *Schule ins museum*. El acusativo *ins* en alemán tiene el mismo sentido que en latín, indica “movimiento hacia”, y uno puede interpretar el título de este libro como una burla crítica de la escuela. “Qué hacer con la escuela: mándenla al museo”. Este libro de Iván es el texto de la conferencia de inauguración en 1982 del Museo de la Escuela de Ichenhausen en Baviera, y el primer capítulo se llama “El alfabeto, veneno y elixir”. El alfabeto tiene este doble carácter; nos ha dado muchas alegrías, pero también nos ha desalfabetizado, y hoy en día, en el ruido de las conversaciones entre robots, entre máquinas, la cultura alfabética está en peligro de desaparición. Iván Illich coincide mucho con George Steiner en que deberíamos crear casas de la lectura, multiplicar los modos de lectura, porque ahorita hay un solo modo que nos han impuesto, que tiene el monopolio radical sobre el acto de leer: la lectura silenciosa.



*Foto: Paula Cruz*

*Byron en la milpa de su abuelo don Rodolfo, Puntarenas, Costa Rica.*

### 3. Incalculables resistencias

**Benjamín Mayer Foulkes**

(17, [Instituto de Estudios Críticos](#), México)

Lo que ven ustedes al fin de este texto es el autorretrato de un fotógrafo ciego. Quizá vale la pena preguntarse un poco qué es el autorretrato de un fotógrafo ciego. Él se fotografía pero no puede ver lo que fotografía y sólo puede tener un reflejo indirecto a través de la mirada del otro, que le devuelve algo, una descripción, una memoria, una mención. Quisiera proponer que este circuito indirecto es el circuito de una ética. La mención de Jean Robert de la óptica como ética viene como anillo al dedo. ¿Es digitalizable el autorretrato de un fotógrafo ciego? ¿Qué podría querer decir eso? Y quizá más simplemente, ¿es digitalizable la fotografía hecha por un ciego? Espero retomar estos puntos al final.

Quiero retomar las menciones de Andrés Barreda y resumirlas brutalmente en la proposición de que el capital es correlato del signo. No habría modo de mercantilización de la comunicación si no hubiera un conducto entre los hechos económicos y los hechos del signo —o mejor dicho, si los hechos económicos no fueran un subconjunto de los hechos del signo. Los signos son un factor de simultánea constitución y alienación de lo humano, son la posibilidad y el abismo de la presencia de la comunidad y del sujeto. La circulación de signos es el alfa y el omega de la socialidad, constituye la posibilidad convivial a la vez que atenta contra ella. Daniel Feierstein concibe el genocidio como la destrucción del lazo social. Vemos entonces la facilidad con la que podemos pensar que la destrucción ambiental y la digitalización tienen una capacidad genocida.

De donde derivo dos apuntes.

Primero, la relación entre lo animado y lo inanimado, la vida y la muerte. ¿El signo está vivo o está muerto? En algún sentido está a caballo entre ambos reinos. Si es posible hablar con nuestros muertos es porque hay una conexión profunda entre lo vivo y lo muerto —no solamente nuestra memoria viva, sino un lenguaje que es herencia transmisible.

Segundo, al enfatizar el conducto entre lo vivo y lo muerto, sugiero también un conducto entre lo “vivo” de la comunicación humana y el ámbito “muerto” de la materia inanimada, con toda la maleabilidad que está a la vista en las convergencias BANG/DAMP<sup>1</sup> tan atinadamente trabajadas por el grupo ETC.

Lo sígnico, la inscripción, lo escritural comunica entonces lo animado y lo inanimado. Por eso hoy es posible la ilusión de digitalizarlo todo, independientemente de que esté vivo o permanezca

---

<sup>1</sup> BANG se refiere a la convergencia entre bits, átomos, neuronas y genes, acrónimo popularizado por el Grupo ETC para describir las convergencias tecnológicas. DAMP se hace con las siglas de digitalización, automatización y manipulación molecular y planetaria, una actualización de la misma perspectiva de convergencia tecnológica del Grupo ETC. Ver el cuaderno de la Red TECLA Rumbo al abismo digital – Cadenas de bloques, 5G, el “internet de las cosas”.

inanimado. Seré freudiano al decir que la muerte no es algo que le pasa a la vida, sino que la vida es algo que le pasa a la muerte —es decir, lo animado es un bucle al interior de lo inanimado. Creo que parte de la fascinación o de la excitación de la digitalidad —hablando de esa figura de la “excitación apocalíptica” que Jean trae a la discusión, y que habla de una erotización siempre posible— es la forma en que trenza de un modo tan extrema, tan radical, lo vivo y lo muerto. Me parece que parte de su carácter adictivo radica en que produce un residuo que ya no es del todo articulable, ni en la comunicación ni en la escritura —es decir, produce un sobrante o un faltante que, lacanianamente, es por excelencia el objeto del deseo. Entonces (permítanme decir la palabra en su sentido estrictamente técnico), parte de nuestro enclavamiento con lo digital es su producción de esta residualidad que nos hace querer siempre más, y así el imperio de los bits y los bytes se vuelve más y insaciable, consumidor e infinito.

Hasta ahora he dicho dos cosas. He enfatizado la producción subjetiva deseante de la escritura digital, su erotización. También he subrayado los vasos comunicantes que median entre lo animado y lo inanimado, lo cual permite alucinar una especie de técnica total abarcadora de lo humano y lo no humano, lo vivo y lo no vivo.

(Abro aquí un paréntesis. Cuando hablamos de la ética en la óptica o de la óptica como ética y nos detenemos en la producción de la fotografía de ciegos, podemos notar con más claridad que nuestras pantallas grandes y pequeñas despiden luz. Si tomamos en cuenta que vivimos una episteme que vincula la luz con la verdad, entonces caemos bajo el embrujo luminoso, pensamos que como brilla es oro y quedamos a expensas del goce (que no el placer) de la promesa, la comunicación, el lazo social, el sentido, y el siempre fallido erotismo respectivo...)

También he dicho, a propósito de la comunidad, que en efecto el capitalismo atenta contra ella. ¿Pero de cuál comunidad hablamos? No solo hay una. Lacan mismo describió el capitalismo paradójicamente como una forma del lazo social. Él partía de la suposición de que hay originalmente cuatro: las que están más orientadas hacia el poder, hacia el saber, hacia la subjetividad y —reveladoramente— hacia este residuo ya mencionado que no logra ser asido ni por la subjetividad ni por el lenguaje. Acaso debemos pensar también que cada lazo social es una forma de erotismo. Quizás también debemos volvernos hábiles para restituir lo social ahí donde ha sido destruido en el curso de su propio despliegue capitalista.

Recientemente me he interesado en leer los manifiestos del autor del atentado de Christchurch, en Nueva Zelanda, que a su vez hace eco de otros atentados, como el asesinato en Utøya de ochenta jóvenes, hijos de socialdemócratas noruegos. Él habla de eco-fascismo, y creo que es algo que no se nos puede escapar —me refiero al abordaje del ecocidio de aquel lado de la cancha, en que la propuesta básica es que todos volvamos a nuestro sitio propio. Se trata de un discurso anti-globalista que dice no estar particularmente en contra de ninguna cultura o etnia, siempre y cuando cada quien permanezca en su sitio. Estamos ante la fantasía de una desmezcla de las culturas y de las etnias —y por supuesto de la protección de la pureza blanca y la cultura occidental. Subrayo que lo que está en juego es la fantasía de una restitución comunitaria. ¿Cómo pensar entonces la vida comunitaria que nosotros podríamos favorecer?

¿Cómo ensamblamos resistencias? Lo que a mí me ha concernido es la apuesta por una existencia colectiva cuyas reglas que suscribe la idea de que quizá haya más que cuatro de los lazos sociales descritos por Lacan (religión y política —que para él son uno y el mismo—, ciencia, arte y psicoanálisis). E incluso más de cinco, si sumamos el capitalismo. Bien podría ser que, tras la irrupción capitalista, se haya abierto la caja de pandora de una desregulación radical del terreno social.

Dado el caso, fatal a la vez que promisoriamente, quizás sea pensable una vida social crítica —es decir, una matriz social cuya capacidad de ligadura colectiva se sostenga en aquel residuo misterioso al que vuelvo a referir. En tal caso, el ensamblaje posible de nuestras distintas luchas sería precisamente ese algo que por definición no puede siquiera ser asimilado personal, ni colectivamente, ni tampoco pronunciado por lenguaje. Dicho incalculable, la ceguera misma, del ciego tanto como del ciego-a-su-propia-ceguera (el mal llamado vidente), bien podría quedar ubicado en el corazón esa colectividad.

¿Cómo entonces continuaría la lucha en las presentes condiciones? Como nunca parece importante afirmar lo incalculable que siempre restará a este deseo de calcularlo o digitalizarlo todo. Como sabemos, el sistema absoluto siempre será una ilusión, pero nunca como hoy ha sido tan importante tenerlo claro y sostenerlo políticamente.

El lazo crítico que les propongo es el lazo en que lo residual, lo incalculable, lo insistematizable, interpela continuamente todas las ilusiones de sistema y totalidad. Es una reedición de la resistencia contra el pensamiento único, en una era en que la maquinaria de la que hoy somos el efecto es de unas dimensiones nunca antes vistas. Considero entonces que es posible llevar adelante un ensamblaje en torno a lo incalculable, que da cuenta del erotismo, el accidente, lo impredecible, las paradojas, la inconsistencia y la contradicción.

Este lazo tiene dos vertientes: una subjetivante y una instituyente.

La vertiente subjetivante reanima en el sujeto la posibilidad misma de sostenerse y de desear: normalmente nos sentimos tan agobiados por el peso de esta maquinaria, que pensamos que no hay siquiera un lugar para nosotros. El lazo crítico subjetivante interviene así para reabrir un espacio para nuestra singularidad.

Merced a su vertiente instituyente, es posible generar nuevos principios de ordenamiento y legitimación que partan de esa misma incertidumbre (en vez de negarla, como sucede en los sistemas, sino que la tomen en cuenta como la marca de su mismo origen).

Vuelvo ahora a la pregunta: ¿es digitalizable la fotografía de un ciego? La fotografía del ciego se ubica en una zona de indeterminación con respecto al sistema de la imagen. Nada impide a un ciego tomar fotografías, y sin embargo el hecho parece extraordinario, porque el régimen de las imágenes y de la óptica está construido de un modo que de entrada excluye a la ceguera. Tal exclusión no se sostiene: el obturador no puede tomar una foto si no cierra de momento el visor desde donde nos asomamos, como tampoco es posible ver sin parpadear.

El aparato óptico tiene un momento constitutivo de ceguera. Hay un momento constitutivo de incertidumbre en cualquier sistema, sin el cual nada puede funcionar.

Hago una última mención que extiende la valencia política de la incertidumbre y lo incalculable.

Es imperativo reinventar la exigencia de los derechos en las nuevas circunstancias contemporáneas. ¿Será posible hacerlo tomando en cuenta lo dicho hasta ahora? Me refiero a la improvisación, la creación en vivo, como algo que proviene del campo artístico, a la vez que lo trasciende. Su interés es que se trata de una vía de acción y creación afirmativa de la incertidumbre, que parte de lo incalculable para generar posibilidades ahí donde el sistema ya no brinda ninguna. En este sentido, se ubica exactamente en la misma franja que la contribución de los fotógrafos ciegos, que no pueden más que improvisar al momento de tomar una fotografía. Entonces cierro estas anotaciones con la referencia no sólo a una ética de la óptica, o la óptica como ética, sino a una política y una estrategia de la improvisación, que parte del desfallecimiento constitutivo de cualquier cálculo y cualquier sistema. Este punto, que todos conocemos íntimamente y que cualquier lucha enfrenta de un modo u otro, siempre implicará la posibilidad de ensamblaje entre distintas condiciones y colectivos.



*Evgen Bavcar - Autorretrato*

## **Lo subjetivo es la forma en que lo objetivo se expresa**

**Ramón Vera**

GRAIN

*Este punto nos engarza con la asamblea de la Red TECLA de 2018. La ciencia, al no dejar espacio para nada que no sea calculable, para la incertidumbre y el misterio, se encontró a través de Heisenberg con que lo subjetivo es el modo en que lo objetivo se expresa. Lo muerto y lo vivo, la fluidez en el tiempo, más que historia, es ese tramado de relaciones que llamamos lenguaje. Y en los orígenes del lenguaje —repitiendo e hilando ideas de Jean Robert, de John Berger, de Iván Illich— damos por hecho el tiempo, damos por hecho el imperio del tiempo, cuando que el tiempo tiene maneras muy diferentes.*

*Pensando en el tiempo, así como las estrellas que vemos son lo que mandó luz hace mucho, el lenguaje que estoy hablando abreva de fuertemente de todo lo que ya ocurrió. Siempre estamos hablando un lenguaje de antes, el lenguaje de ahora todavía no se habla. Estamos hablando el lenguaje de nuestros muertos en una relación continua con ellos. Le damos calidad de cosa a procesos fluidos de vida a los que despojamos del pasado y del futuro. Fluir en ese abreviar, en esa economía de lo muerto y lo vivo, de lo pasado y lo presente, de una manera interminable, desde la improvisación, es justo lo que nos quiere negar este imperio totalizante y totalitario de la era digital.*

*La traducción es justamente pensar esa conexión con ese cariño. En cambio, la máquina que nos plantea una traducción nos está cerrando la posibilidad de todas esas sutilezas, de todos esos flujos “muertos” pero que están bien vivos, y erosiona la posibilidad futura de ese mundo de sutilezas, de esa incalculabilidad que es nuestra fuerza política —el subjuntivo, que no sólo es futuro sino posibilidad. Recordemos que los héroes de Homero ven en los ojos, no con los ojos. Estamos en el punto en donde uno es frontera. O como decía Leonardo da Vinci: somos lo que miramos, lo que alojamos con nuestra mirada.*

## 4. La construcción artificial de la confianza: Blockchain

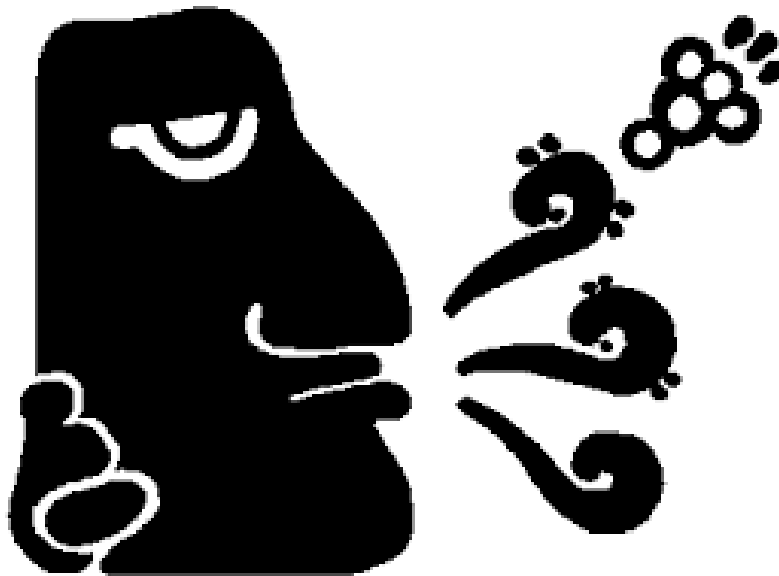
Larry Lohmann

[The Corner House](#), Reino Unido

¿Qué es la mecanización? Quiero dar un ejemplo simple. Hay algo que hace una tejedora que puede ser mecanizado y que ya ha sido parcialmente mecanizado. No todo lo que hace la tejedora ha sido mecanizado; puede ser que se esté divirtiendo con lo que hace, puede ser que esté haciendo algo de beneficio para su comunidad o su familia. Al mismo tiempo, los trabajadores de una fábrica hacen muchas cosas que la tejedora no hace. Las máquinas no reemplazan a los humanos —los humanos hacen otras cosas, pero no han desaparecido. Cuantas más máquinas haya, más humanos se requieren para monitorearlas, cuidarlas, limpiarlas.

La maquinaria del siglo XIX alimentada por combustibles fósiles fue crucial para difundir la relación laboral asalariada en todo el mundo. Para poder ser productivas para el capital, estas máquinas no sólo necesitaban humanos trabajando dentro de la fábrica, sino también fuera de ellas, tanto asalariados como no asalariados, incluso no humanos.

Otro ejemplo de la mecanización. Desde 2005 el “trabajo interpretativo” se está mecanizando. Hay distintos tipos de trabajo interpretativo. Por ejemplo, una primera capacidad interpretativa es saber que estamos frente a un ser humano y poder comprenderlo como ser humano. Otra es reconocer en dónde estamos, en qué clase de situación nos



encontramos. También hay que ser capaces de interpretar lo que dice la otra persona, así como de confiar para que las actividades rindan frutos, ser capaces de negociar y de respetarse mutuamente. Estas capacidades no se reducen al habla, hay seres humanos que conversan con no humanos, o científicos que deben tener la capacidad de interpretarse a sí mismos, a otros científicos, a los aparatos, etcétera. Hay muchas otras formas de conversación entre los seres humanos y la vida no humana en las que se utilizan las capacidades interpretativas que implican reconocer, negociar, respetar, etcétera.

La pregunta ahora es por qué y cómo propone el capital mecanizar estas capacidades y actividades del trabajo interpretativo. Ahora propone introducir computadoras para hacer trabajo interpretativo por las mismas razones por las que mecanizó el trabajo manual e introdujo máquinas en el siglo XIX. Se necesita hacer una mayor extracción de plusvalía del trabajo vivo y la

interrelación entre humanos y no humanos. Abaratar los costos de producción. Crear nuevos objetos para la especulación financiera. Disciplinar a los trabajadores. Acelerar el proceso de circulación y realización del valor. El capital quiere acelerar sus funciones, producir mercancías para hacer que la gente vaya de compras y haga real el plusvalor y la explotación de los trabajadores contenido en ellas.

Esto es algo de lo que el capital habla muy seriamente hoy. Cómo hacer la compra más eficiente. El capital siempre quiere moverse rápido entre la producción, la circulación y el consumo (la compra). Si puede agilizar el ir de compras, puede moverse más rápida y eficientemente entre producción y consumo. Si entramos a una página de Amazon, nos va a decir lo que además podríamos querer comprar —ya está haciendo un trabajo interpretativo. Dentro de poco, interpretarán tus deseos tan bien que te enviarán los productos antes de pensar en comprarlos. Piensen lo rápido que puede ser si eliminamos el proceso de compra y de la producción pasamos al pago del producto, al consumo directo.

Estoy haciendo un análisis marxista, pero es necesario expandir a Marx cada vez más porque no alcanza para comprender la tormenta digital en la que estamos, debido a dos debilidades en la tradición marxista estándar:

1) Aunque la tradición marxista no tiene problemas en ver el trabajo manual (por ejemplo, el de la tejedora) como trabajo y puede comprender fácilmente cómo las máquinas pueden mejorar la “productividad”, el marxismo tradicional tiene problemas para entender que el trabajo interpretativo —habilidades complejas aprendidas a temprana edad y enseñadas principalmente por mujeres— también es trabajo, aunque el capital ahora comprende muy bien por qué también es rentable mecanizar este tipo de trabajo.

2) El marxismo estándar obedece demasiado al pensamiento capitalista al ver a la naturaleza como pasiva y al no ver las interacciones y el trabajo creativo realizado por sujetos no humanos junto con humanos.

Entonces, cómo está mecanizando el capital este trabajo interpretativo y por qué no lo hizo antes. Desde 2005 hay una emergencia o confluencia de tres elementos interdependientes que hacen posible la mecanización del trabajo interpretativo. El primero es el renacimiento de las redes neuronales y los enfoques de aprendizaje automático. El segundo es la construcción —a través de grandes cantidades de trabajo humano no pagado— de enormes bibliotecas de información digital (información muerta) a partir de flujos de información no digital (información viva). El tercero es el aumento de la velocidad y la capacidad de procesamiento que permite la conversión de datos en predicciones precisas. El resultado es que ahora el capital es capaz de predecir muchas de mis acciones mejor que yo mismo.

Una diferencia con las máquinas del siglo XIX es que éstas las puedes ubicar en un lugar determinado. Es difícil imaginar esta máquina automatizada de interpretación porque ella misma es parte del sistema y no está ubicada en un solo lugar. Nuestros teléfonos inteligentes y computadoras son parte de esa maquinaria, siempre están recopilando una gran cantidad de información que estamos digitalizando de forma gratuita.

También forman parte los algoritmos de aprendizaje profundo, que pueden mejorarse a sí mismos. A diferencia de una receta de cocina que es fija, esta recopilación de datos de la gran máquina va cambiando y va aprendiendo a hacerlo de una manera distinta cada vez. Es una forma de software pero también forma parte de la gran máquina.

Otro elemento de la máquina son los centros de datos que consumen inmensas cantidades de energía. Estos centros de datos están llenos de cientos de miles de servidores interconectados por kilómetros de cables de fibra óptica y sistemas de refrigeración que también consumen gigantescas cantidades de energía.

Una vez más tenemos que preguntarnos si están las máquinas haciendo lo mismo que los humanos solían hacer y si están los humanos haciendo lo mismo que solían hacer. La respuesta es no. Primeramente, esa gran máquina predictiva está prediciendo nuestras acciones y las de cientos de millones de otras personas estadísticamente sobre la base de patrones de comportamiento pasado. La maquinaria no nos está “entendiendo” en el sentido tradicional, laborioso y de bajo impacto ecológico, no está comprendiendo nuestras acciones y nuestro comportamiento, sino que trata de predecir con base en estadísticas masivas sobre nuestro comportamiento pasado para saber qué acciones vamos a tomar. Cuando estamos en comunidad, cuando tenemos una conversación, entramos en un diálogo sobre el futuro y los acuerdos que tomemos. Esto no puede ocurrir con una máquina interpretativa, porque está operando con base en un pasado muerto.

La máquina predictiva elimina la necesidad de pagar a millones de trabajadores por el gasto de su fuerza de trabajo. En su lugar, utiliza la fuerza bruta, mucha energía y mucho trabajo humano no remunerado para digitalizar miles de piezas de experiencias pasadas que luego procesa a través de algoritmos de aprendizaje. Debemos reconocer que esta máquina es capaz de predecir mucho mejor que yo lo que voy a hacer el próximo año. Sin embargo, lo hace sin tomar en consideración lo que mencionaba Silvia del subjuntivo.

Cuando pensamos en la traducción humana, pensamos en una decisión sobre cómo nos estamos relacionando como colectividad hacia el futuro. En cuanto a costo ecológico y consumo de energía, usar Google Translate para traducir una frase probablemente requiere cantidades de energía que superan la que se necesita para llevar a cabo esta reunión. El traductor de Google no está traduciendo en el sentido tradicional, laborioso y de bajo impacto ecológico, sino que predice estadísticamente lo que traductores humanos harían si se les presentara una de las millones de frases. No nos está traduciendo estrictamente, no sabe lo que voy a decir, sino que tiene millones de evidencias de trabajos interpretativos que le permiten simular como si fuese una traducción en tiempo real. Los programadores despidieron a los lingüistas, pues según ellos ya hay condiciones materiales en la maquinaria para realizar mejor el trabajo interpretativo —no necesitamos expertos humanos para programar, sino digitalizar millones de datos (información muerta) para poder hacer predicciones.

¿Significa esto entonces que la máquina no contiene trabajo humano? No. En apariencia reduce la cantidad de trabajo humano, pero no lo elimina. En realidad, incrementa otro tipo de trabajo humano. De hecho, lo que hace es cambiar la naturaleza del trabajo involucrado en la relación

con la máquina. La máquina hace que millones de personas trabajen gratis —trabajamos, pero no lo reconocemos como trabajo, cuidando a las máquinas de predicción, etiquetando y digitalizando imágenes, escribiendo, etcétera.

Algo que es trabajo pero no lo reconocemos como tal, por ejemplo, es la diversión que tenemos cuando subimos la foto de nuestro gato a Facebook. Trabajamos para digitalizarlo y que luego sirva a la maquinaria de predicción. Facebook, que ocupa el quinto lugar en capitalización y el catorceavo lugar en ganancias, solamente tiene 35 mil trabajadores asalariados, pero cuenta con 2 mil 800 millones de trabajadores no remunerados.

Las máquinas muertas de interpretación de Facebook no podrían funcionar sin el trabajo vivo no remunerado con el que contribuyen al trabajo vivo remunerado. Facebook es una empresa capitalista que recurre a esquemas financieros y prácticas corporativas para hacer más ganancias, pero depende necesariamente del trabajo no pagado de sus usuarios. Y, por supuesto, también necesita del trabajo no remunerado de todos los organismos que se están pudriendo en el subsuelo para obtener los combustibles fósiles que se necesitan para mantener activa toda la maquinaria que lo alimenta. El éxito de Facebook es el éxito capitalista estándar: encontrar nuevas formas de explotar el trabajo humano y no humano —es decir, obtener algo a cambio de nada.

Un último ejemplo: la mecanización de la confianza. ¿Cómo se construye esta “máquina de confianza”? ¿Cómo es posible mecanizar la confianza? ¿Cómo logra el capital mecanizar este tipo de relación? A través de la compilación de grandes cantidades de datos, de información muerta, de computadoras cada vez más veloces, redes neuronales y una criptografía avanzada. Esto es el blockchain. Blockchain es como un libro de contabilidad automatizado que registra transacciones. Se asemeja a los antiguos libros de contabilidad que eran una herramienta de confianza, pero a diferencia de éstos, los registros de blockchain son muy difíciles de manipular una vez que se han verificado colectivamente, pues la cadena de bloques se almacena de forma distribuida en miles de computadoras en todo el mundo y se requeriría demasiado trabajo criptográfico con uso intensivo de energía.

No se necesita un antecedente de confianza o entendimiento con nadie para tener la confianza suficiente para realizar una transacción comercial con ellos. Lo que logra esto es que puedas prescindir de las personas con quienes no quieres interactuar. Entonces, si no conoces a otra persona y no quieres usar a un intermediario, se puede recurrir a la “confianza mecanizada”, un sustituto de confianza producido en masa que permite tener una relación automática, directa, segura y eficiente.

O puedes hacer un “contrato inteligente” que no sólo mecaniza la confianza, sino que ejecuta automáticamente los términos del contrato. Se introduce la información sobre lo que se cree que puede ocurrir y cuando eso ocurre el contrato se autoejecuta. Es la misma manera de operar de Google Translate o de las máquinas de predicción.

El blockchain es un buen ejemplo de la convergencia tecnológica. Y qué podemos decir sobre la convergencia de las luchas. Si los contratos de empleo se mecanizan, si se inscribe todo lo que

pueda predecirse para autoejecutarse en su momento, podrían establecer cuáles son las actividades que debe hacer el trabajador, las condiciones de trabajo, la paga. La fantasía del capital es tener un contrato laboral robotizado, que no se necesiten intermediarios, abogados, funcionarios públicos, que no sea necesario negociar los contratos con los trabajadores. Es una fantasía absurda pero no deja de plantearse como un fetiche del capital. Es algo similar a lo de Amazon sobre prescindir del proceso de compra y pasar directo al consumo sin que lo pidas y antes de que lo necesites. Con esos contratos podríamos hacer que cada vez que yo dé un sorbo al café, alguien reciba un porcentaje de dinero directamente. En las fantasías de la salud, la máquina ejecuta el contrato de salud, te diagnostica, analiza tus condiciones de seguro médico y ejecuta el tratamiento. Todo tipo de contratos pueden ser diseñados y perfeccionados, cualquier tipo de transacciones y de relaciones. La idea es que millones de personas pueden establecer relaciones de confianza totalmente mecanizadas a un costo casi cero.

En términos de la naturaleza, la idea es el Banco de Códigos de la Tierra. Supongamos que se digitalizan millones de pequeñas piezas de conocimiento indígena e información genética del Amazonas y se ponen a disposición de las empresas, que pueden entrar en acuerdos individuales con líderes de comunidades indígenas, a quienes automáticamente envían unos cuantos centavos cada vez que se vende un producto basado en su conocimiento. O supongamos que el Estado reconoce, digitaliza y pone en blockchain millones de derechos formales e informales sobre la tierra en barrios marginales y áreas rurales, adelantándose a la estrategia insurgente de izquierda. Los contratos inteligentes podrían servir para establecer relaciones contractuales con las personas de manera individual en lotes sin escrituras, para someterlos por la vía del derecho.

Para el capital, el problema ambiental de los agronegocios no es el capitalismo, sino que la agroindustria no es lo suficientemente capitalista. Uno de los proponentes de esta idea es Don Tapscott, ex trotskista, que sugiere convertir a las vacas en “máquinas de blockchain” para que cada momento de sus vidas y cada transacción que involucra su leche y su carne pueda registrarse de forma pública y segura en blockchain.

Así como en el siglo XIX, para ser productivas, las máquinas muertas necesitaban y agotaban las energías vivas de los seres humanos, de la naturaleza y del suelo, así también, para ser productivas, las máquinas muertas de blockchain y los mecanismos de aprendizaje automático necesitan y agotan las energías vivas de los trabajadores, la atmósfera y muchos otros seres vivos humanos y no humanos.

## Reflexiones colectivas

*Una de las cuestiones más graves del blockchain es que pueda generar una nueva verdad en donde sea fácil para una economía criminal “lavar la confianza” y consumir con un nuevo contrato agrario el despojo y la venta de tierras. En la Amazonia ecuatoriana, la cultura está muy quebrantada y establecen contratos con empresas. El blockchain facilita el despojo, acaba en un avasallamiento que quiere brincarse todos los pasos posibles para acelerar el proceso de circulación y valorización del capital. Pero las máquinas de interpretación no pueden con los elementos irracionales e impredecibles, la mutualidad, la relación viva entre las personas. Creen que todo puede ser digitalizado, pero el mundo tiene muchas dimensiones. ¿Hasta dónde puede ser efectiva la tecnología blockchain contra cosmovisiones indígenas?*

*Volvemos a preguntarnos: ya que existe la convergencia de tecnologías, ¿cómo pensar la convergencia de las luchas, tomando en cuenta la supuesta capacidad del capital para predecir mi comportamiento más que yo?*

*Una parte de la respuesta pasa por entender la naturaleza de estas tecnologías que sustituyen la confianza. Si no las conocemos, va a ser muy difícil la convergencia para luchar frente a ellas. Hay que considerar el hecho de que hay partes de estas tecnologías que son muy reales y hay partes que son mera especulación. Tenemos que tomar esto en cuenta cuando formulemos nuestras estrategias. Es necesario entender la conexión entre lo fantasioso y lo real de estas tecnologías. Google Translate es algo real, pero también es algo fantasioso en relación con sus capacidades; por otro lado, el Banco de Códigos de la Tierra aun sin existir ya está teniendo efectos reales, por lo que hay que considerar esta dialéctica.*

*Un ejemplo más, en relación con las tecnologías de la salud. Imaginemos un seguro médico automatizado con blockchain; qué ocurriría si una máquina diagnóstica que alguien está enfermo terminalmente y va a morir mañana. La industria de los seguros (como tantas otras) funciona a través de mecanismos de explotación capitalista pero también a través de mecanismos no-capitalistas —las personas relativamente sanas pagan primas de seguro que subsidian a las personas enfermas. Pero con los contratos inteligentes, que se alimentan permanentemente de grandes bancos de datos sobre los riesgos de salud o de toda la información actualizada que puede haber sobre tu persona, toda esa información permite que el contrato se reescriba de manera continua y permanente. Eso significa que ese contrato puede determinar si recibes servicio médico o no, en función de los datos de riesgo que predicen si te vas a morir o no. La industria de seguros está apostándole a esto y es un modelo de negocios que está condenado al fracaso, porque sólo aseguraría a aquellas personas que les garanticen ganancias. Si el negocio de los seguros empujara demasiado la automatización, fracasaría. Si la vaca se hiciera completamente máquina de blockchain, moriría y la empresa no obtendría ganancias.*

*Hay que volver a mirar críticamente esta fascinación, esta fantasía de lo digital, evitar la excitación de lo apocalíptico. Cuando estamos presentando los riesgos de los avances de estas tecnologías, quizás tendemos a naturalizar que ésa es una posibilidad, pero hay una serie infinita de posibilidades que habitan en lo residual, lo incalculable, y ésa es la potencia de este tipo de seminarios y encuentros. No desmerecer los peligros que están ahí, pero también tratar de*

*ahondar en esta convergencia de las resistencias. Recordemos que todos los axiomas son arbitrarios y evitemos naturalizarlos. A partir de las contribuciones que están dando vueltas aquí, pensar esos riesgos y no naturalizarlos, saber que hay algo residual que resiste y nos toca ver cómo construimos o reconstruimos nuestras comunidades.*

*Estas nuevas tecnologías digitales impiden la capacidad de transformación de la comunicación y el lenguaje. Más allá de la paradoja evidente de que quien usa los medios de comunicación simplemente por dedicarles tanto tiempo va perdiendo la capacidad de comunicarse con la gente con la que vive, lo que se pone en juego en esos procesos de comunicación es información muerta, a favor del dominio del capital, que opera como lo hace el dinero con la mercancía, poniendo en equivalencia ideas diferentes.*

*La propiedad privada es incomunicación estructural, prohíbe que nos comuniquemos sobre nuestras capacidades y nuestras posibilidades. Debe haber otra comunicación entre las personas. En una asamblea comunitaria las personas se comunican todo lo que necesitan comunicarse, pero no se comunican todo. Hay intimidad y secreto. El internet destruye el secreto. Los medios hacen de la comunicación masiva e indiscriminada de lo más íntimo un mecanismo de destrucción del otro. Si se expone en la red, la persona queda destruida. Es una violencia a la que estamos sometidos solamente por usar internet.*

*El internet está creando el peor de todos los censores: la masa total de estupidez y violencia comunicativa sin restricciones. Eso se está viendo en muchos ámbitos y formas de discusión. Esa manera tan violenta de comunicar no está rompiendo las reglas de la propiedad privada, sino que está induciendo semióticamente a una relación de terror con los procesos de comunicación.*

*Retomemos la propuesta de la improvisación, pensemos cuáles son las características que hemos de fomentar en nuestras colectividades o comunidades en resistencia. Así como pasa en la música o en la danza, la improvisación es una acción en el momento, pero va cargada de historia, de saberes, de entrenamiento, de información de otros tiempos. Fomentar la diversidad, la resiliencia, el conocimiento de los procesos políticos implicados, la fluidez en el tiempo. El tiempo de la tecnología es el tiempo de la prisa, el todo es para ayer; como lucha social es muy difícil estar siguiéndole el paso todo el tiempo. Hay que desarrollar una habilidad estratégica para atender esa velocidad, pero al mismo tiempo mantener una temporalidad propia de los pueblos y de las comunidades —esa temporalidad extensa, lenta, que se comunica con los muertos, esta posibilidad de fluir en los diferentes tiempos que nos permite comprender la totalidad de la vida en la tierra en su ser milenaria.*

*Improvisar es convivial. Crear desde la incertidumbre tiene necesariamente una dimensión colectiva, particularmente en relación con problemas de estrategia, donde hay que reinventar estrategias y tácticas en entornos completamente distintos y no podemos insistir en las formas anteriores. Elevar el umbral de la escucha entre nosotros es fundamental y nos dará infinitos beneficios. La escucha en términos de interacción con los demás es un proceso complejo y a menudo invisible. El inicio del reto sería desarrollar una relación afirmativa con la improvisación como algo que estamos llamados a ejercer y a aprender a ejercer de mejor modo.*

El seminario *Navegar la Tormenta Digital* tuvo lugar en la Ciudad de México, el 18 y 19 de noviembre de 2019. El día 20, la Red TECLA celebró su 3ª Asamblea. Las que listamos a continuación son las personas y organizaciones que han ido fortaleciendo a TECLA con sus aportes, su trabajo, su presencia, su apoyo a la distancia y su confianza en la [Coordinación Operativa](#):

*Argentina:*

Damián Verzeñassi y Alicia Massarini, de la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza (UCCSNAL); Carlos Vicente de GRAIN y Acción por la Biodiversidad, César Marchesino de la Universidad de Córdoba.

*Brasil:*

María José Guazzelli, Centro Ecológico, Leonardo Melgarejo, Ciencia Ciudadana, Tica Moreno, Camila de Paula, Miriam Nobre y Liliam Telles, de la Marcha Mundial de Mujeres; Luz González y Daniel Gaio de la Central Única de Trabajadores; Naiara Andreoli, Terra de Direitos.

*Chile:*

Francisca Rodríguez de ANAMURI y la Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo-La Vía Campesina (CLOC-LVC); Camilo Rodríguez Beltrán de la Universidad del Desarrollo.

*Costa Rica:*

Silvia Rodríguez y Henry Picado, de la Red de Coordinación en Biodiversidad.

*Colombia:*

Danilo Urrea, de Censat Agua Viva y facilitador regional de Amigos de la Tierra América Latina y el Caribe, ATALC.

*Ecuador:*

Elizabeth Bravo, Red por una América Latina Libre de Transgénicos; Jaime Breilh, de la Universidad Andina Simón Bolívar; Sally Burch de la Agencia Latinoamericana de Noticias, ALAI; y Larry Lohman, de The Corner House.

*El Salvador*

Ricardo Navarro, CESTA y Amigos de la Tierra América Latina y el Caribe, ATALC.

*Nicaragua:*

Yolanda Areas Blas, de la ATC y la Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo-Vía Campesina (CLOC-LVC)

*Paraguay:*

Alicia Amarilla y Pedro Vega de la Coordinadora Nacional de Mujeres Campesinas e Indígenas, CONAMURI y de la CLOC-LVC, y Marielle Palau de BASE-Investigaciones Sociales.

*Uruguay:*

Karin Nansen, Pablo Galeano y Martín Drago de REDES-Amigos de la Tierra y ATALC

*México:*

Alejandro Nadal, investigador en economía y tecnología del Colegio de México (†), Jean Robert (†), urbanista de la Universidad Autónoma de Morelos, Silvia Ribeiro y Verónica Villa, del Grupo ETC-México; Benjamín Mayer Foulkes de 17, Instituto de Estudios Críticos; Andrés Barrera de la Facultad de Economía de la UNAM, Eva Robles y José Godoy del Colectivo por la Autonomía; Ramón Vera-Herrera de GRAIN; Octavio Rosas-Landa y Samuel Rosado de la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales, Mercedes Cabañas, asesora de la ANAA; Alma Piñeyro, Emmanuel González y Elena Álvarez-Buylla, de la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad, Ana de Ita del Centro de Estudios para el Cambio en el Campo México (CECCAM), Alberto Gómez, UNORCA, La Vía Campesina en México y Héctor Peña de Planetaria.





El alud de tecnologías digitales, robóticas, genéticas y moleculares que convergen en aplicaciones de control y manipulación de los sistemas biológicos amenaza rebasar nuestra capacidad de comprensión. La abundancia y mercadotecnia de nuevos dispositivos nos coloca frente a un inmenso conglomerado de objetos y procesos que parecen tener vida propia y que sobrepasan las escalas personales y comunitarias, debilitando nuestra capacidad de decisión y nuestra libertad. Por ello es urgente reinventar el cuestionamiento, el análisis y la acción colectiva sobre cada una de esas nuevas tecnologías y sobre las implicaciones del “todo tecnológico” en que están enmarcadas.

