

MARTÍN
TETAZ

NADA

SERÁ

IGUAL

UN VIAJE
A LA ECONOMÍA
DEL FUTURO

Martín Tetaz

NADA SERÁ IGUAL

Un viaje a la economía del futuro

Introducción

La noticia cayó como una bomba en el grupo de WhatsApp de los papás de la escuela de Agustín, mi hijo más grande que, resolución administrativa mediante, pasará a segundo grado. Marcos, papá de Theo, alma del grupo y encargado de los asados, nos comunicó que se mudaban definitivamente a la casa de fin de semana, en las afueras de Buenos Aires. La decisión venía siendo cocinada a fuego lento, pero la pandemia aceleró la cocción; la familia se dio cuenta de que podía funcionar perfectamente un poco más lejos del centro urbano, donde la calidad de vida es mejor y más barata.

El Covid es la peor tragedia colectiva de la humanidad en mucho tiempo, pero en la práctica operó como un experimento natural que le permitió a las familias, y sobre todo a las empresas, evaluar los pros y contras de la aglomeración; las ventajas y desventajas de trabajar, comprar y estudiar a distancia.

Marcos Galperín, el CEO de la empresa más importante de Sudamérica, dijo en una entrevista que en 2020 se habían acelerado de manera dramática las tendencias en el mundo digital y que estaba ocurriendo en pocos meses lo que tenían planificado para los próximos cinco años. El creador de Mercado Libre tiene claro que no habrá un retorno al mismo punto en el que estaban previo a la enfermedad, en primer lugar, porque se trata de uno de los sectores que crecieron de manera espectacular: para el tercer trimestre de 2020 habían duplicado la cantidad de clientes y la facturación en dólares crecía 85%. Pero en segundo lugar porque en una primera etapa mandaron 10.000 empleados a hacer *home office*, pero ahora piensan que el retorno a la oficina será con más flexibilidad, permitiendo que mucha gente alterne entre la presencialidad y el teletrabajo.

La gente de Salesforce, la multinacional más importante del mundo en CRM (Customer Relationship Management), con 130 oficinas en 28 países, dobló la apuesta y aprovechó la crisis para evolucionar no solo en la modalidad de trabajo, sino también en toda su cultura organizacional. La empresa con sede en San Francisco declaró la muerte de la jornada tradicional de 9:00 a 17:00 y trabaja ahora en el concepto «flex» para después de la pandemia, con la mayoría de sus 49.000 empleados yendo a la oficina entre uno y tres días por semana y solo para las tareas menos productivas en modalidad remota,

como las reuniones entre equipos, las presentaciones o las conversaciones con las empresas para discutir las oportunidades que la plataforma de gestión de datos de clientes puede ofrecer en sus negocios. La reforma cambia también de manera física el concepto de la oficina, porque los escritorios se desplazan a los hogares y se priorizan livings para reuniones y espacios para presentaciones.

Si cambia el mundo del trabajo y se flexibiliza la educación, sobre todo en los niveles superiores, impactará no solo en el mercado inmobiliario, sino también en la gestión de las ciudades, empezando por el transporte, el manejo de los residuos y la conectividad digital, pero llegando también a los impuestos, donde habrá que decidir si el criterio es la residencia fiscal o la física, que es la que obliga a proveer los bienes públicos.

El experimento también nos ayudará a calibrar el impacto que la actividad económica tiene en el medio ambiente. De acuerdo con una investigación de Corinne Le Quéré y colegas, publicada en la prestigiosa revista *Nature*, las emisiones globales de CO₂ cayeron un 17% en el pico de la pandemia e incluso en algunos países la reducción en la contaminación llegó al 26% y a pesar de que esa contracción de la actividad no se sostuvo todo el año, se estima que en promedio se emitirá un 7% menos de gases de efecto invernadero. Así y todo, para la Organización Meteorológica Mundial (WMO) el frenazo no alcanzó

para reducir la concentración de esos gases en la atmósfera. En las mediciones que los científicos realizaron en Mauna Loa, Hawái, en septiembre de 2020, se detectaron 411,29 partes por millón de CO₂, ligeramente por encima de los 408,54 que se habían medido doce meses antes.

El coronavirus hundi6 a la economía mundial en la peor recesión desde la década del treinta del siglo pasado, pero además de arrasar con negocios, empleos y fortunas, también cambi6 de manera radical las expectativas sobre la transformación de la economía. La mejor manera de verlo es notando que mientras que las acciones de las empresas tradicionales que se reúnen en el famoso índice Dow Jones tardaron nueve meses en parir una recuperación que las devolviera al mismo nivel que tenían en febrero, el Nasdaq, que agrupa a las principales tecnológicas, gan6 30% en el ínterin, con acciones como Tesla que llegaron a subir 600% en el año, haciendo que el espectacular 80% de aumento que mostr6 Amazon, o el 62% de Netflix, luzcan mediocres.

La propia respuesta de los gobiernos en la pandemia también es indicativa de lo que puede ocurrir cuando la inteligencia artificial domine los procesos de creación de valor reemplazando tareas y arrasando con empleos rutinarios y repetitivos. En la Argentina se llegó a prohibir los despidos, pero el decreto presidencial no pudo evitar que se perdieran el 40% de los empleos en el sector informal de la economía,

o que el ajuste en la porción registrada se materializara en una caída del 5% en los salarios reales. Los gobiernos controlan cada vez una porción más chica de la economía y en la medida que la tecnología avance más rápido que las leyes, el poder de los estados será cada vez menor. El dólar, la principal moneda del mundo, perdió un 11% de su valor entre mayo y diciembre de 2020, mientras que el bitcoin, ajeno a las regulaciones de los bancos centrales, pasó de valer 5.350 dólares a mediados de marzo a 61.500 doce meses después.

Siempre, salvo en creaciones jurídicas de visionarios como James Madison, Thomas Jefferson o el propio Juan Bautista Alberdi, las leyes corren por detrás de los acontecimientos, pero la magnitud y la velocidad de la gran disrupción que ya comienza a provocar la singularidad tecnológica de la inteligencia artificial y el proceso de uberización de la economía amenaza con descolocar por completo las capacidades de regulación de los estados.

Por el lado de la demanda las fuertes cuarentenas sirvieron para replantear los patrones de consumo, pero también contribuyeron a desidealizar el romanticismo del *home office* y de los chicos tomando clases por internet, dejándonos una gran lección que ya había sido sugerida por los pobres resultados de los programas de asistencia social a los desempleados

en Europa. El empleo, como sostenía el sociólogo francés André Gorz, no se reduce solo a la actividad mercantil asociada a la provisión de recursos para la subsistencia, sino que tiene un rol como organizador social y cuando ese mecanismo se debilita, por una pandemia, o por el avance tecnológico, crujen los cimientos de la sociedad; se rompen lazos y se construyen nuevas relaciones que ponen en discusión los equilibrios de la comunidad.

Por el lado de la oferta se aceleró la transformación, a punto tal que, según Bloomberg, las 500 personas más ricas del planeta agregaron 1,8 billones de dólares a sus fortunas personales, por la suba de las acciones de las empresas de las que son dueños, que, lejos de perder plata con la pandemia, aumentaron su tasa de ganancia. Así, uno de los rasgos distintivos de la economía de la singularidad, que esperábamos para los próximos veinticinco años, mostró su hilacha en 2020 y la desigualdad en los ingresos —y sobre todo en la riqueza— se multiplicó.

La economía ya no será la misma. Pero no por las cicatrices que deje el coronavirus, ni por los cambios que obligó, sino porque nos mostró pinceladas del futuro; grandes trazos de las consecuencias de una transformación tecnológica espectacular que mostró algo de su luz por las rendijas de la enfermedad. La sociedad aprendió el concepto de la exponencialidad: un proceso que se acelera a tal velocidad que

el momento de actuar es cuando parece demasiado temprano y cuando se dispara resulta imparable.

La singularidad es esa misma exponencialidad aplicada a la tecnología y los cambios que producirá tienen una magnitud que apenas alcanzamos a imaginar. No se trata ya de proyectar nuevos juguetes, como cuando la ciencia ficción pensaba el año 2000, cuatro décadas atrás, sobreestimando nuestra capacidad para manejar autos voladores, pero perdiendo de vista el boom en las telecomunicaciones e internet. Estamos hablando de un cambio radical en las reglas de juego de la sociedad, en la cultura y en sus estructuras institucionales. En un nuevo paradigma del empleo y la educación, pero sobre todo en el impacto que eso tendrá en instituciones como la familia o la propiedad, en el rol del Estado y en nuestra capacidad para salirnos del sistema y navegar bajo el radar.

Capítulo 1

La gran disrupción

Un poderoso químico penetra sus venas. Las recorre con furia hasta llegar al cerebro. Robert Fisher, el hijo de un magnate de la energía que acaba de morir, aterriza en tierras de Morfeo, en uno de esos sueños tan reales y profundos que cuesta distinguirlos de la realidad.

Dicen que el secreto para darse cuenta de si uno está soñando es pensar en cómo llegamos a ese lugar. En las creaciones oníricas no existe la solución de continuidad; de pronto aparecemos en medio de una escena barajada por una mezcla de recuerdos, proyecciones y miedos, que comparten con el Big Bang la carencia de un pasado.

La lluvia corre torrentosa por una calle de un distrito financiero que podría ser el de Londres, si no fuera porque los taxis tienen el volante a la izquierda. El heredero muerde el anzuelo, detiene el taxi y termina siendo secuestrado por una banda que no pide

rescates; roba ideas. El extractor personificado por Leo DiCaprio sube al empresario a una camioneta y lo mete en un segundo nivel de somnolencia; un sueño dentro de un sueño.

El objetivo es ganar tiempo que, como es sabido, corre más lento en la vida paralela que dibuja el inconsciente, dando la sensación de que han pasado horas, cuando en realidad la actividad neuronal asociada se reduce al espacio de los minutos. Lo que Fisher no sabe es que ese reloj se ralentiza aún más en el subsueño, dándole a Cobb el tiempo suficiente no ya para sacar una idea de la mente de la víctima, sino para implantarle un recuerdo nuevo, que cambie su pensamiento y lo lleve a dividir su conglomerado de empresas.

El guion de *El origen* le llevó ocho años a Christopher Nolan y, aunque no hay modo de saberlo a ciencia cierta, resulta plausible la conjetura de que este filme sea en realidad una metáfora del psicoanálisis.

Hasta acá todo puede parecer un delirio de la ciencia ficción. Sin embargo, los neurocientíficos del MIT Steve Ramírez y Xu Liu publicaron un artículo en la revista *Science* demostrando cómo implantaron un falso recuerdo en el cerebro de un ratón, utilizando una técnica de estimulación optogenética.

Si resulta tecnológicamente posible sembrar en la memoria episódica un recuerdo de una cosa que no pasó, entonces no estamos tan lejos de la ciencia ficción en la que Leo DiCaprio le implantaba a

Fisher una idea disruptiva que lo motivaba a cambiar su comportamiento. ¿Sería factible entonces que podamos «cargar» en nuestro cerebro experiencias completas de cosas que nunca ocurrieron? ¿O borrar recuerdos traumáticos? ¿Cuánto falta para que el negocio de las agencias de viajes tenga que competir con los supermercados de memorias? Después de todo, si usted tuviera que elegir entre dos semanas en el Caribe, perdiendo la memoria del viaje al regreso, o una sola semana, pero conservando intacta la memoria, ¿con cuál se quedaría? ¿De veras no recuerda que pasó una Navidad en Nueva York?

Permítanme doblar la apuesta. Si pudiéramos decodificar el conjunto de conexiones neuronales que permite almacenar un concepto, una fórmula, un conocimiento particular, ¿seríamos Wikipedia?

Aun si eso no fuera posible, hace veinticinco años para averiguar un dato había que caminar hasta la biblioteca, pedir un libro, buscar en el índice y sumergirse en la lectura. Hoy solo necesitamos un par de segundos para googlear en nuestro celular. ¿Cuánto falta para que perfeccionemos un poco más la interfaz de manera tal que no sepamos distinguir si el conocimiento de que Luanda es la capital de Angola provino de un lugar recóndito de la memoria o del Google conectado a nuestro cerebro?

¿Qué pasaría con la educación si pudiéramos comprar memorias de clases o tener un acceso instantáneo a cualquier fuente del saber?

Los escépticos recordarán que en *La memoria de Shakespeare* —libro de Borges compuesto por cuatro cuentos—, Hermann Soerger acepta recibir la memoria del autor, y aun así el personaje de Borges no logra ser Shakespeare. Por analogía, es razonable pensar que incluso con un aleph a través del cual fuera posible inspeccionar todas las memorias del mundo, no seríamos Google.

Pero la ciencia del futuro no se queda en cosas tan pequeñas como convertir a Google en un apéndice de nuestra memoria. En Palo Alto, California, un conjunto de científicos de frontera están pensando cómo será la vida cuando llegue la singularidad; el momento del tiempo en el que la inteligencia artificial supera a la humana. Según el historiador Yuval Harari, el *homo sapiens* llegaría a su fin, entregando la posta al *homo deus*.

Las implicancias de semejante avance son tan controvertidas como extraordinariamente disruptivas para la vida tal y como la conocemos. Si los científicos que trabajan en esta frontera están en lo cierto y la conciencia puede ser descargada en una computadora, pues no será necesario el torpe y fallido hardware de carne y hueso que la soporta, permitiendo que «las personas» viajen por la tierra y el espacio a través de internet y con la velocidad con que hoy se envía un paquete de datos. Los extraterrestres no tendrán cara de marcianos; serán flujos de información.

Más aún; si cada uno de los recuerdos y características psíquicas que nos constituyen se puede resumir a un conjunto de conexiones sinápticas que pueden ser copiadas en un disco rígido, pues podríamos declarar la muerte... de la muerte.

Por supuesto, hasta el momento las hipótesis de esta universidad futurista son más bien un puñado de relatos de ciencia ficción informada; una posibilidad entre tantas bifurcaciones factibles del futuro. Aunque también es cierto que muchas de las tareas que dan sustento a los hogares hoy están siendo automatizadas por robots de inteligencia artificial, que las impresoras 3D pueden fabricar caseramente la mayoría de los productos industriales, y que los algoritmos están uberizando las viejas formas de intermediación, desde el transporte hasta los servicios financieros, pasando por los medios de comunicación y los comercios. La disrupción ya está ocurriendo y, por ejemplo, Elon Musk, el creador de los autos autónomos que se manejan solos, ahora se diversificó y está mejorando las interfaces entre el cerebro y las computadoras, creando un link (Neuralink) que grava las activaciones neuronales que se producen cuando gente discapacitada, sin movilidad, piensa en tocar un botón o mover un mouse, para que pronto puedan controlar dispositivos con el pensamiento.

Al mismo tiempo, emerge casi con tanta fuerza como el entusiasmo por las oportunidades de la

ciencia un escepticismo de muchos tecnólogos que piensan que las oportunidades que brindará el futuro cercano están sobreestimadas y que, en todo caso, asistiremos a la convivencia de desarrollos extraordinariamente innovadores, con la persistencia de tradiciones y pautas culturales, dando lugar a una especie de sociedad de sistemas de producción y consumo solapados con una tremenda desigualdad en materia de velocidades de desarrollo tecnológico.

Es plausible plantear que la singularidad será, para ponerlo en palabras del diseñador futurista Maurice Conti, el principio de la era de la cognición aumentada.

Aunque muchos autores como Ray Kurzweil, Alejandro Melamed, Sebastián Campanario, y Santiago Bilinkis, por mencionar algunos, han aportado a las especulaciones sobre la velocidad y profundidad que el cambio tecnológico efectivamente producirá, menos se ha buceado en las preguntas de fondo sobre los efectos sociales y económicos de semejante revolución.

Nada será igual. Un viaje a la economía del futuro plantea, en primer lugar, la discontinuidad y ruptura social que el shock tecnológico puede producir, incluso bajo los supuestos más conservadores, y busca contestar luego varias preguntas cuyas respuestas trazarán los contornos de la nueva estructura social.