



## Observatorio del Futuro: Miradas y Herramientas en Tiempos de Pandemia. 13-06-20



Estamos transitando un momento clave de la civilización humana. **La Pandemia Covid 19 nos ha renovado la conciencia de vulnerabilidad que tenemos como especie, pero al mismo tiempo y quizás precisamente por ello, nos ayudará a recrear un sentido de misión y destino colectivo mas fuerte que nunca.** Transitábamos una Cuarta Revolución Industrial en medio de un heterogéneo océano de innovaciones y dificultades de adopción y adaptación. La Pandemia será el gran acelerador para irradiar las nuevas tecnologías en todas nuestras actividades y, con un poco de suerte, buenos liderazgos ayudarán a crear las condiciones para acortar las brechas sociales y llevar al mundo a un nuevo estadio de progreso generalizado.

**Pero en el medio hay una dolorosa transición.** En esta edición del boletín una buena muestra de ello: la creciente expectativa acerca de lo que la **Inteligencia Artificial** puede significar para el crecimiento y la productividad de la economía; el debate sobre la *nueva normalidad* post Pandemia (si es que la habrá...); la amenaza que este tipo de Virus y los miedos consecuentes pueden significar para las *grandes ciudades del mundo* (nodos de la innovación y la productividad); el impacto de **aceleración tecnológica en las universidades** y la hipótesis de asociación de las principales con las

compañías tecnológicas líderes y los **nuevos abordajes en marcha sobre temas claves de la organización y dinámica de la economía** (todos protagonizados por mujeres de primer nivel académico).

Buena lectura!

**Andres Pallaro**

**Director del Observatorio del Futuro - Universidad Siglo 21.**

andres.pallaro@ues21.edu.ar<sup>1</sup>

@andrespall

## "Lo que nos dice la Historia acerca de la próxima revolución de la Inteligencia Artificial" - Dr. Carl Benedikt Frey (Oxford)



**El experto de Oxford**, autor del famoso estudio de hace unos años que anunciaba que el 47% de los trabajos serían automatizados, analiza el impacto de la revolución de la inteligencia artificial en el futuro del trabajo en un trabajo para la Fundación Citi: Tecnología y Trabajo 4.0. Aquí los principales conceptos y reflexiones:

*Las ganancias de productividad de las nuevas tecnologías siempre vienen con rezago.* Esto es especialmente cierto para las llamadas Tecnologías de Propósito General (GPT), que pueden aplicarse a un conjunto más amplio de actividades e industrias, y tener el potencial para remodelar la estructura de toda la economía.

Al igual que los GPT anteriores, que incluyen energía de vapor, electricidad y computadoras, **AI está descubriendo una variedad de aplicaciones.** Tanto en el caso de la introducción de electricidad en las fábricas, como los tractores en la agricultura o las computadoras en las organizaciones, se tardaron muchos años en introducir masivamente estas tecnologías y muchos más en que las mismas impactaran en los índices de productividad. **Ello sucedió solo cuando las innovaciones tech fueron acompañadas de diseños organizacionales que fueron aptos para ello.** En otras palabras, si bien los grandes inventos han brindado enormes beneficios económicos, lo han hecho con largos retrasos. El futurólogo Roy Amara tenía razón cuando señaló: "Tendemos a sobrestimar el efecto de una tecnología a corto plazo y subestimar el efecto a largo plazo".

La razón es que hay muchos cuellos de botella en la adopción de tecnología, por lo que la mera existencia de una nueva tecnología no es suficiente para que se generalice el uso. El crecimiento

---

<sup>1</sup><mailto:andres.pallaro@ues21.edu.ar>

**actual de la productividad es, por lo tanto, un predictor inherentemente malo del futuro.** Los beneficios económicos a largo plazo del progreso tecnológico son indiscutibles. antes del comienzo de la Revolución Industrial, el ingreso per cápita en el mundo se duplicó cada 6,000 años. Desde que la Revolución Industrial despegó alrededor del año 1750, se ha duplicado cada 50 años.

Nuestra era de automatización, que comenzó con la revolución informática de la década de 1980, se asemeja mucho a la experiencia de la Revolución Industrial Británica en de varias maneras: los trabajos de ingresos medios han sido asumidos por máquinas, forzando mucha gente en trabajos mal pagados o fuera de la fuerza laboral; los salarios reales han sido estancados; la participación del trabajo en el ingreso nacional ha disminuido; y las disparidades de ingresos se han disparado.

**La buena noticia es que las cosas menos expuestas a la automatización tienden a ser cosas que disfrutamos, como las interacciones sociales y el trabajo creativo. Por lo tanto, a largo plazo, es probable que la automatización mejore las condiciones de trabajo. Sin embargo, la transición sera muy dolorosa.**

Fuente:

<https://ir.citi.com/+si3+YKA2e3WrSalzmOchzHQqPUAersOy9+Rj9AQRfQk+hsikx7zf5aSLAsAXNWO26TTID49IYM=>

**La nueva normalidad es un MITO. El futuro no será normal en absoluto - Bain & Company**



Los líderes de la industria en la próxima ola usarán cada avance para ir hacia un nuevo futuro, no volver a una vieja y anticuada idea de "normal". **Las lecciones de los últimos meses son tan valiosas**

como dolorosas. Ahora es el momento de convertirlos en los modelos comerciales y operativos del futuro.

**El éxito a largo plazo dependerá no de automatizar una lista de tareas, sino de rediseñar el trabajo y los procesos con miras a la automatización y la digitalización, donde proporcionarán el mayor valor.**

Una de las lecciones claras de los shocks asociados con Covid-19 es que las **cadena de suministro actuales son demasiado complejas e inflexibles, y que el futuro exigirá más visibilidad y trazabilidad.** Las empresas ahora están tomando medidas para construir redes flexibles de proveedores y socios de fabricación. Eso significa establecer proveedores alternativos, sitios de fabricación y nodos de ensamblaje y aprovechar al máximo las herramientas de la Industria 4.0 para optimizar los costos, mejorar la visibilidad en toda la red y acelerar los tiempos de reacción. Significa trasladar parte de la fabricación en el extranjero o más cerca de los mercados centrales para mejorar el tiempo de respuesta.

Por otra parte, Ahora es el momento para que las compañías vean los productos que no necesitan y los descarten. Y, cuando surgen nuevas oportunidades de productos tentadores, como lo harán, las empresas deben equilibrar la obvia oportunidad de ingresos con el costo oculto de la complejidad. **Muchas de las mejores compañías confían en una regla simple: no agregue un producto nuevo sin restar uno viejo.**

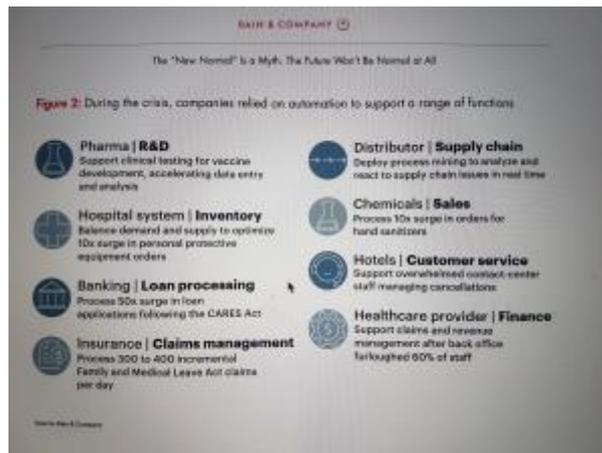
Miles de empresas adoptaron métodos ágiles casi de la noche a la mañana. En medio de la tragedia de Covid-19, una maravilla de la adaptación humana colectiva. Según una encuesta de Bain, **los encuestados que informaron un aumento en la agilidad durante la crisis tenían 2.5 veces más probabilidades de informar un aumento en la productividad, junto con una mejor toma de decisiones, más innovación y más equipo multifuncional.**

Covid-19 rompió planes y presupuestos. Los ejecutivos también pueden usar eso para su ventaja. **En lugar de tratar de corregir y reflotar los planes anuales y trianuales que fracasaron, reemplácelos con sprints trimestrales.**

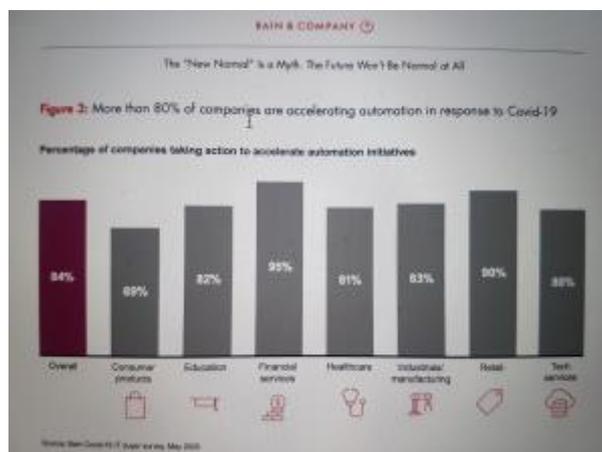
Muchas compañías avanzan hacia el nuevo futuro, resistiendo la atracción gravitacional hacia su estado anterior y capitalizando las ganancias de las pruebas y el aprendizaje durante la crisis. Ven su estrategia, sus clientes, sus operaciones y su estructura de costos a través de esta nueva lente. **Vamos a un mundo de turbulencia continua y choques regulares al sistema, donde la adaptación y la resiliencia crearán el mayor valor.**

Fuente:

[https://www.bain.com/globalassets/noindex/2020/bain\\_brief\\_the\\_new\\_normal\\_is\\_a\\_myth\\_the\\_future\\_wont\\_be\\_normal\\_at\\_all.pdf](https://www.bain.com/globalassets/noindex/2020/bain_brief_the_new_normal_is_a_myth_the_future_wont_be_normal_at_all.pdf)



1 - Variedad de funciones en las que la automatización se ha acelerado en distintas industrias durante la Pandemia.



2 - En promedio, mas del 80% de las compañías encuestadas han acelerado la automatización en este contexto.

## El funcionamiento de las grandes ciudades, en riesgo luego de la Pandemia - The Economist.



El virus ha atacado el núcleo de lo que hace que estas ciudades sean vibrantes y exitosas. Prosperan no tanto por lo que hacen por las empresas, sino porque reúnen a personas con talento que evocan ideas.

**Los estadounidenses en ciudades con más de 1 millón de personas son 50% más productivos que los de otras partes.** Si pierden personas, las ciudades también se encontrarán con una crisis fiscal. Sus ingresos de fuentes como impuestos de hotel y tarifas de autobús se han evaporado. **El gran peligro es que las ciudades entren en una espiral de recortes presupuestarios, servicios en deterioro, aumento del crimen y huida de la clase media. Sería la década de 1970 de nuevo.**

La esperanza es que, incluso si los banqueros y programadores dejan de venir a la ciudad, las ciudades se adaptarán. Los jóvenes, que corren menos riesgo de covid-19 y están menos preocupados por el crimen, podrían descubrir de repente que la vida en la gran urbe es nuevamente asequible. Para alentar eso, las ciudades necesitan funcionar en la era post-covid. Ya están lidiando con cómo mover a millones de personas cuando nadie quiere meterse en autobuses y trenes llenos de gente. Algunos tienen planes audaces para ampliar las redes de ciclovías y han erigido barreras de plástico para alentar a los caminantes a ocupar las carreteras. Esto es alentador.

Fuente: <https://www.economist.com/leaders/2020/06/13/great-cities-after-the-pandemic?cid1=cust/ednew/n/bl/n/2020/06/11n/owned/n/n/nwl/n/n/LA/494260/n>

## Un grupo de Universidades de elite monopolizarán la educación superior - Scott Galloway



**El experto en marketing y educación de UCLA y Berkeley, Scott Galloway, realizó un crudo análisis sobre la evolución de la educación superior post Pandemia.**

El futuro pospandémico, dice, implicará **asociaciones entre las compañías tecnológicas más grandes del mundo y las universidades de élite: MIT y Google, Stanford y Apple, Harvard y Facebook, etc.** Según Galloway, estas asociaciones permitirán a las universidades ampliar drásticamente la matrícula al ofrecer títulos híbridos en línea y fuera de línea, cuya accesibilidad y valor alterarán sísmicamente el panorama de la educación superior.

**El valor de la educación se ha degradado sustancialmente.** Existe la certificación educativa y luego está la experiencia que forma parte de la universidad. La parte de la experiencia se ha reducido a cero, y la parte de educación se ha reducido drásticamente.

Habrà una caída, la madre de todas las V, entre las 50 mejores universidades, donde los ingresos se ven afectados a corto plazo y luego la tecnología ampliará sus inscripciones y volverán más fuertes. **En diez años, es factible pensar que el MIT no da la bienvenida a 1,000 estudiantes de**

**primer año al campus; da la bienvenida a 10,000. Hasta las 50 mejores universidades puede darse algo similar, pero el resto deberá cerrar o se convertirán en zombies.**

Miremos a Apple. Hace algo así como \$ 250 mil millones al año en ingresos. Apple tiene que convencer a sus accionistas de que el precio de sus acciones se duplicará en cinco años, de lo contrario sus accionistas irán a comprar Salesforce o Zoom o alguna otra acción. Apple no necesita duplicar los ingresos para duplicar el precio de sus acciones, pero necesita aumentarlo en un 60 u 80 por ciento. Eso significa que, en los próximos cinco años, Apple probablemente necesite aumentar su base de ingresos en \$ 150 mil millones. Para hacer esto, tienes que ir a la caza mayor. No puedes alimentar a una ciudad criando ardillas. **Esas compañías de gran tecnología tienen que mirar a nuevas presas, cuya lista se acorta bastante rápido si observamos cuán grandes deben ser estas industrias en esa categoría de peso.** Cosas como los automóviles. Estarán en el cerebro de los automóviles, pero no quieren estar en el negocio de la fabricación de automóviles porque es un negocio pesado y de bajo margen. El resto de la lista es gobierno, defensa, educación y atención médica. **La gente pregunta si las grandes tecnologías quieren ingresar a la educación y la atención médica, y yo digo que no, ellos TIENEN que ingresar a la educación y la atención médica. No tienen otra opción.**

Fuente: <https://nymag.com/intelligencer/2020/05/scott-galloway-future-of-college.html>

## Cinco economistas TOP redefiniendo temas claves de la economía. Y todas mujeres. - Forbes.



**1- Mariana Mazzucato:** una de las economistas más progresistas de nuestros tiempos. Profesora del University College London y fundadora / directora del Instituto de Innovación y Propósito Público de la UCL. Experta en creación de valor económico.

**2- Stephanie Kelton:** protagoniza lo que se conoce como la Nueva Teoría Monetaria. Adopta nuevo enfoque de la deuda soberana y falsifica las metáforas simplistas, como comparar el ingreso y el gasto nacional con los presupuestos familiares para demostrar cuán peligrosa es la deuda. Su reciente libro "El Mito del Deficit" ya es un bestseller mundial.

**3- Kate Raworth:** investigadora asociada senior en la Universidad de Oxford. Desafía nuestra obsesión con el crecimiento y sus medidas obsoletas. El concepto de Producto Interno Bruto (PIB), fue creado en la década de 1930 y se está aplicando en el siglo XXI a una economía diez veces más grande.

**4- Esther Duflo:** Nobel de Economía 2019, es profesora de mitigación de la pobreza y economía del desarrollo en el MIT, es la principal defensora de llevar lo que es una práctica aceptada en medicina al campo de la economía: ensayos de campo con grupos de control aleatorios. Ella critica los miles de millones vertidos en ayuda sin ninguna comprensión o medición real de los rendimientos.

**5- Carlota Pérez:** economista venezolana afincada hacia años en Londres. Docente de London School of Economics. Además, Investigadora, conferencista y consultora internacional, experta en el impacto socio-económico del cambio tecnológico y en las condiciones históricamente cambiantes para el crecimiento, el desarrollo y la competitividad.

Sobre esta última, tomamos su especial y sólida mirada de la aceleración del cambio tecnológico actual y la configuración de un nuevo escenario.

**Carlota Pérez no quiere detener o ralentizar el crecimiento, quiere desmaterializarlo.** "El verde no se propagará por la culpa y el miedo, necesitamos aspiración y deseo", dice ella. **Su impulso es hacia una redefinición de la "buena vida" y la necesidad de un "crecimiento verde inteligente" alimentado por el deseo de estilos de vida nuevos, atractivos y aspiracionales.**

Las vidas se construirán sobre una economía circular que multiplique los servicios e intangibles que ofrecen un crecimiento ilimitado (y menos dañino para el medio ambiente). **Ella señala a cada revolución tecnológica que crea nuevos estilos de vida.** Podemos verlo emerger, como lo ha hecho en el pasado, entre los educados, los ricos y los jóvenes: más servicios en lugar de más cosas, trabajo activo y creativo, un enfoque en la salud y la atención, un movimiento hacia la energía solar, uso intenso de internet, preferencia por la personalización sobre la conformidad, alquiler vs posesión y reciclaje sobre residuos. **A medida que estos nuevos estilos de vida se generalizan, ofrecen inmensas oportunidades para la innovación y nuevos empleos para atenderlos.** Pérez describe cinco revoluciones tecnológicas, comenzando por la industrial. Ella sugiere que estamos a la mitad de la quinta, la era de Tech & Information. Estudiar los arcos repetitivos de cada revolución nos permite ver la oportunidad del momento extraordinario en el que nos encontramos. **Es el momento de dar forma al futuro en los siglos venideros. Pero ella equilibra la sostenibilidad económica con la necesidad de la sostenibilidad social, advirtiendo que uno sin el otro generará problemas.**

Fuente: <https://www-forbes-com.cdn.ampproject.org/c/s/www.forbes.com/sites/avivahwittenbergcox/2020/05/31/5-economists-redefining-everything--oh-yes-and-theyre-women/amp/>