



## Observatorio del Futuro: Miradas y Herramientas en Tiempos de Pandemia - 27-06-20.



Quizás haya pasado lo peor, pero la Pandemia sigue viva. Preocupantes rebrotes focalizados en algunas regiones de países que parecían estar derrotando el Virus es una de las notas destacadas del momento. En cualquier caso, sabemos que es cuestión de un poco más de tiempo. **La Humanidad tiene recursos, capacidades y reservas para superar este nuevo desafío de escala global.**

En la agenda de futuro conviven distintas miradas, hipótesis y escenarios. Todos verosímiles, por cierto. Pero usualmente aparecen allí verdaderos motores de lo que pueda ser una nueva era de progreso colectivo sostenible, como **la recreación de la industria de la salud, cruzada de forma creciente por la tecnología y potenciando un campo de aplicaciones y servicios de valor como la**

**Lifestyle Medicine.** En la misma línea, todo el segmento de las industrias verdes. Nuevos enfoques estratégicos para el desarrollo, como por ejemplo el New Green Deal en USA, están basados en el **poder de las nuevas energías para generar iniciativas públicas y privadas, empleos y preservación del Planeta.**

Se acelera la adopción de las principales tecnologías de la 4ta Revolución Industrial, pero ya emergen nuevas capas como **la computación cuántica, que promete llevar las funciones de procesamiento de información y resolución de problemas a dimensiones propias de la ciencia ficción.** Pero es real y esta en marcha en varios lugares y compañías del mundo.

Pero como bien dice Nassim Taleb, el futuro es mucho menos predecible de lo que creemos. **Las fuerzas que se alimentan de las asimetrías y falencias de la globalización y la aceleración tecnológica están al acecho.** Y corremos el riesgo de perder oportunidades de necesario e innovador reformismo por impulsos de destrucción que proponen empezar de cero.

En aguas turbulentas, **las organizaciones que crean valor ponen todas sus energías en adaptarse a las nuevas realidades.** Y como propone McKinsey, **no hay tiempo que perder para desarrollar nuevas capacidades de agilidad** en ese espacio de encuentro entre el arte y la ciencia que es el management.

Mucho de todo esto en las siguientes notas de esta edición de nuestra Weekly de Futuro.

**Bienvenidos! Y Buena lectura!**

**Andrés Pallaro**

**Director Observatorio del Futuro.**

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

**@andrespall**

## **Lifestyle Medicine: el futuro de la salud mediada por tecnologías - Medical Futurist**



**La medicina del estilo de vida es un campo emergente en el mundo de la salud.** Al ocuparse de las medidas preventivas que pueden complementarse con soluciones digitales de salud, los especialistas

---

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

en medicina del estilo de vida pueden marcar el ritmo para la adopción de la salud digital a mayor escala.

El Colegio Americano de Medicina del Estilo de Vida (ACLM) lo define como "**la práctica basada en la evidencia de ayudar a individuos y familias a adoptar y mantener comportamientos saludables que afectan la salud y la calidad de vida**".

El campo traza paralelos a la nutrición y la dietética, pero implica un enfoque más holístico. El Baylor College of Medicine describe<sup>2</sup> **cuatro pilares de la medicina del estilo de vida: control del sueño y el estrés, actividad física, relaciones y nutrición.**

Este creciente interés en la medicina del estilo de vida se puede atribuir al hecho de que las personas son cada vez más proactivas en el manejo de su salud gracias a la mayor conciencia de los beneficios de llevar un estilo de vida saludable. Como tal, es necesario que los profesionales de la salud brinden orientación y asistencia profesional. Aborda la atención médica de las enfermedades crónicas no transmisibles desde una nueva dimensión, buscando obtener más información y otros aspectos del paciente; y **aquí es donde entra en juego la tecnología digital. Por ejemplo:**

- **Para mejorar la rutina de sueño**, existen numerosos sensores y aplicaciones<sup>3</sup> como Sleep As Android<sup>4</sup>, Apple Watch o la diadema SmartSleep<sup>5</sup> para analizar el momento óptimo para dormir / despertar.
- **El estrés también es una preocupación creciente** en nuestro mundo siempre agitado: dispositivos como la diadema Muse<sup>6</sup> y aplicaciones como Headspace son de<sup>7</sup> gran ayuda en el manejo del estrés.
- Los escáneres de alimentos<sup>8</sup> alertan a los usuarios sobre uno de los componentes de su comida. Dichos dispositivos pueden ayudar a pacientes con sobrepeso<sup>9</sup>, así como a aquellos alérgicos a ciertos alimentos.

Con la medicina del estilo de vida, la detección temprana y las medidas preventivas posteriores pueden volverse comunes. Para aquellos **profesionales de la salud y estudiantes con una inclinación hacia la tecnología**, la medicina del estilo de vida podría ser el área en la que anhelan especializarse.

Enfatiza la nutrición, el ejercicio, la restauración del sueño, la liberación del estrés, la evitación de sustancias tóxicas, la salud mental y la conexión social como herramientas para mejorar la salud **según la evidencia científica**. Los pacientes participan activamente en su atención. La medicación (si es necesario) y los cambios de comportamiento se combinan.

Fuente: <https://acortauri.com/2BTMz>

---

<sup>2</sup><https://blogs.bcm.edu/2018/09/12/what-is-lifestyle-medicine/>

<sup>3</sup><https://medicalfuturist.com/5-ways-for-sleep-tracking-a-week-long-experiment-with-apps-and-sensors/>

<sup>4</sup><https://sleep.urbandroid.org/>

<sup>5</sup><https://medicalfuturist.com/sweet-dreams-in-a-headband-the-philips-smartsleep-review/>

<sup>6</sup><https://medicalfuturist.com/brain-sensing-tech-support-to-mindfulness-the-muse-review/>

<sup>7</sup><https://www.headspace.com/>

<sup>8</sup><https://medicalfuturist.com/food-scanners/>

<sup>9</sup><https://medicalfuturist.com/71-ways-digital-health-technologies-help-fight-obesity/>

## Aceleración de la recuperación económica centrada en el empleo a través de industrias verdes - Chatham House.



¿Cómo se desempeñarán los mercados laborales en los próximos 12 meses? El pronóstico más claro proviene de la OCDE, que define dos escenarios para 2020<sup>10</sup>. En el escenario optimista, el desempleo en los países de la OCDE aumenta del 5,4% antes de la pandemia al 9,2%. Sin embargo, si una segunda ola de infecciones afecta a los sistemas económicos y de salud pública mundiales, **el desempleo podría más que duplicarse al 12,6%**.

Un ensayo de Stiglitz, Stern y Hepburn ofrece una comparación de valor por dinero en la creación de empleo entre las industrias extractivas y renovables: cada U\$ 1 millón en gasto genera 7.5 empleos de tiempo completo en infraestructura renovable, 7.7 en eficiencia energética, pero solo 2.7 en combustibles fósiles.

Ya en 2011, el Banco Mundial destacó los estudios de los Estados Unidos que muestran que, por cada millón de dólares de gasto, la eficiencia solar, eólica y energética crea casi tres veces más empleos que el sector de petróleo y gas<sup>11</sup>.

La Agencia Internacional de Energía haya recomendado que **una recuperación sostenible podría crear o salvar alrededor de 9 millones de empleos por año**, durante los próximos tres años. Pero muchos países no han aprovechado la oportunidad de empleos bajos en carbono. China todavía representa el 39% de todos los empleos mundiales de energía renovable, y Asia en general tiene el 60% del total mundial<sup>12</sup>.

Si todos los gobiernos se centran en paquetes de estímulo dirigidos a sectores con bajas emisiones de carbono, entonces se puede **acelerar una verdadera recuperación basada en el empleo, así como demostrar una economía prudente y ayudar a evitar una catástrofe mundial aún mayor**.

Fuente: <https://acortaur.com/3dcQz>

<sup>10</sup><https://www.oecd.org/economy/global-economy-faces-a-tightrope-walk-to-recovery.htm>

<sup>11</sup><http://documents.worldbank.org/curated/en/627831468159915345/pdf/827320WP0emplo00Box379875B00PUBLICO.pdf>

<sup>12</sup>[https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jun/IRENA\\_RE\\_Jobs\\_2019-report.pdf](https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jun/IRENA_RE_Jobs_2019-report.pdf)

## Los Riesgos de una Menor Globalización - Kenneth Rogoff



Es verdad que **la globalización generó desigualdad entre los aproximadamente mil millones de personas que viven en las economías avanzadas**. La competencia comercial asestó un duro golpe a los trabajadores con bajos salarios en algunos sectores, aunque al mismo tiempo abarató los bienes para todos. Y puede decirse que la globalización financiera tuvo un efecto aún mayor, al aumentar las ganancias de las multinacionales y ofrecer a los ricos nuevos instrumentos muy rentables para la inversión en el extranjero, sobre todo desde 1980.

En su exitoso libro de 2014, *El capital en el siglo XXI*, Thomas Piketty<sup>13</sup> apunta a la creciente desigualdad de ingresos y riqueza como prueba del fracaso del capitalismo. Pero ¿fracaso para quiénes? Fuera de las economías avanzadas, allí donde vive el 86% de la población mundial, el capitalismo global sacó a miles de millones de personas de la pobreza extrema. De modo que **no hay duda de que una sobrereacción desglobalizadora puede generar muchos más perjudicados que beneficiados**.

**Es verdad que** el modelo actual de globalización necesita ajustes<sup>14</sup>, en particular un gran fortalecimiento de la red de seguridad social en las economías avanzadas y (en la medida de lo posible) también en los mercados emergentes. Pero crear resiliencia no es lo mismo que descartar todo el sistema y empezar de cero.

No hace falta decir que nos aguardan otras batallas que demandan cooperación internacional, sobre todo el cambio climático. Será todavía más difícil motivar a las economías en desarrollo para que pongan límite a sus emisiones de dióxido de carbono si un derrumbe del comercio internacional

<sup>13</sup><https://elpais.com/noticias/thomas-piketty/>

<sup>14</sup>[https://elpais.com/elpais/2020/05/12/planeta\\_futuro/1589274965\\_384006.html](https://elpais.com/elpais/2020/05/12/planeta_futuro/1589274965_384006.html)



debilita el mayor incentivo compartido que tienen los países para mantener la paz y la prosperidad global.

**Kenneth Rogoff**, execonomista principal del FMI, es profesor de Economía y Políticas Públicas en la Universidad de Harvard.

Fuente: <https://elpais.com/economia/2020-06-20/los-riesgos-de-una-menor-globalizacion.html>

## Reinventar organizaciones basadas en la velocidad - McKinsey



A medida que las empresas adoptan nuevas formas de trabajar a la velocidad, los ejecutivos también están interesados en pasar a estructuras más planas y no jerárquicas, adoptando enfoques más radicales para la toma de decisiones y formas de trabajo. Atrás quedaron los días de esperar a que surjan las mejores prácticas. **Los CEO reconocen la necesidad de pasar de la velocidad basada en adrenalina durante COVID-19 a la velocidad por diseño a largo plazo.** Los ganadores están experimentando ahora, y audazmente. **Aquí hay nueve acciones para desatar la velocidad sostenible, agrupadas en tres ejes:**

### 1- Repensar las formas de trabajo:

**1.1- Acelerar y delegar la toma de decisiones.** La pandemia ha demostrado que es posible tomar decisiones más rápido sin romper el negocio. Lo que esto significa en la práctica es menos reuniones<sup>15</sup> y menos tomadores de decisiones en cada reunión. Las mismas tienen una preparación menos detallada, con documentos de una o dos páginas u hojas de cálculo que reemplazan largos PowerPoint.

Las organizaciones también están aumentando la cadencia de las decisiones, asumiendo el mantra de que "trimestralmente es el nuevo anual". Y las decisiones que no son de misión crítica se pueden delegar: "asignar a la línea" en lugar de "ir a la cima". Eso significa tolerar errores que no ponen en riesgo el negocio. Una decisión lenta a menudo puede ser peor que una imperfecta.

**1.2- Intensificar la excelencia en la ejecución.** El hecho de que los tiempos sean difíciles no significa que los líderes necesiten reforzar el control y la ejecución de la microgestión. Más bien lo contrario. Debido a que las condiciones son muy difíciles, los empleados de primera línea deben asumir una mayor responsabilidad por la ejecución, la acción y la colaboración.

---

<sup>15</sup><https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/want-a-better-decision-plan-a-better-meeting>

Los CEO que se toman en serio la excelencia en la ejecución están invirtiendo en ayudar a sus fuerzas laborales a mejorar su juego de ejecución, a través de programas específicos, realineando incentivos y dirigiendo recompensas y reconocimiento a los equipos que ejecutan con rapidez y excelencia.

**1.3- Cultivar asociaciones extraordinarias.** Trabajar con socios es una rutina. Pero la velocidad de acción solo llega tan lejos si otros jugadores en el ecosistema no se mueven igual de rápido. Durante la pandemia, hemos visto empresas que trabajan con socios de nuevas maneras para lograr un impacto extraordinario.

La tasa de innovación tecnológica y de modelo de negocio por sí sola hace que sea casi imposible para una sola organización hacer todo por sí misma. Además, el mundo conectado está rompiendo los límites tradicionales entre compradores y proveedores, fabricantes y distribuidores, y empleadores y empleados.

## 2- Reimaginar la estructura:

**2.1- Aplanar la estructura:** Las jerarquías rígidas deben dar paso a estructuras más esbeltas y planas que permitan<sup>16</sup> que el sistema responda<sup>17</sup> rápidamente a los desafíos y oportunidades emergentes. Hay menos gerentes intermedios e interruptores y más hacedores y decisores. Más que organigrama tradicional, se concibe una red dinámica de equipos.

**2.2- Dar rienda suelta a los equipos ágiles y empoderados.** La pandemia ha sido testigo del despliegue a gran escala de equipos rápidos y ágiles: equipos multifuncionales pequeños y enfocados que<sup>18</sup> trabajan juntos hacia un conjunto común de objetivos que se rastrean y miden.

**2.3- Hacer que el trabajo híbrido funcione.** La próxima normalidad verá a un número significativamente mayor de personas trabajando de manera híbrida. Este modelo puede desbloquear un valor significativo, que incluye empleados más satisfechos y menores costos inmobiliarios<sup>19</sup>. También el acceso a una gama más amplia de talento, mayor flexibilidad y una productividad mejorada.

Esto requiere comprender cuándo el trabajo en el sitio es mejor en comparación con la interacción remota o el trabajo independiente. Quizás lo más importante, las organizaciones híbridas deben adoptar nuevas formas de trabajo que ayuden a construir una cultura fuerte, cohesión y confianza.

## 3- Remodelar el talento:

**3.1- Colocar a los líderes de mañana hoy.** Una de las consecuencias inesperadas de la pandemia es que los CEO han visto una ventana que muestra quiénes son sus futuros líderes. Han visto quién puede tomar decisiones y ejecutarlas rápidamente; ¿Quién puede asumir nuevos desafíos y liderar

---

<sup>16</sup><https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-helix-organization>

<sup>17</sup><https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-helix-organization>

<sup>18</sup><https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unleashing-the-power-of-small-independent-teams>

<sup>19</sup><https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/reimagining-the-office-and-work-life-after-covid-19>

frente a la incertidumbre?<sup>20</sup>; y quien tiene el valor de perseverar. Las organizaciones que son buenas en encontrar futuros líderes y volver a desplegar talentos con habilidad, podrán moverse más rápido.

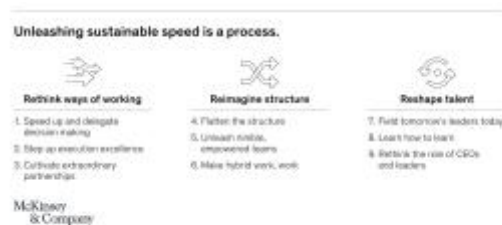
**3.2- Aprender a aprender:** Las empresas reconocen que el ritmo y la escala del aprendizaje deben seguir el ritmo de la innovación y los cambios tecnológicos. Las habilidades se desarrollan y caducan. Las organizaciones necesitan personas que puedan aprender y adaptarse continuamente. Para ello es necesario desarrollar el músculo organizacional e institucional para fortalecer las habilidades relacionadas con aprender a aprender.

**3.3- Repensar el papel de los CEO y líderes.** COVID-19 ha traído un cambio fundamental en el liderazgo en muchas organizaciones. Los líderes que se destacan han pasado de dirigir una respuesta de crisis de comando y control a construir y desatar equipos ganadores, que puedan tomar las decisiones y ejecutarlas.

Estos líderes deberán aportar energía y pasión para catalizar la innovación, el cambio y el crecimiento. Un CEO nos dijo: "Mido cómo me siento todos los días, porque en última instancia, mi trabajo es dar energía y empoderamiento a la organización".

La pandemia de coronavirus es el desafío de nuestros tiempos. **El momento para que las organizaciones construyan para la velocidad es ahora. Este será un proceso largo y los líderes deben saltar a la arena y reconocer que muchas de las construcciones de su organización familiar deberán reinventarse. La fortuna favorecerá a los audaces y a los veloces.**

Fuente: <https://acortauri.com/mWyu1>



1 - Tres dimensiones para construir organizaciones veloces.

<sup>20</sup><https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/leadership-in-a-crisis-responding-to-the-coronavirus-outbreak-and-future-challenges>



## La computación cuántica anuncia una nueva era tecnológica - El País.



Los ordenadores cuánticos podrían simular nuevas moléculas para la industria farmacéutica que nos ayudaran, por ejemplo, a lograr fármacos en tiempo récord para una pandemia mundial como la de la covid-19. También pueden mejorar nuestro conocimiento sobre cómo se originó el universo, descubrir nuevos materiales, mejorar las baterías de los coches eléctricos, lograr un uso más eficiente de la energía. Y, aunque no parezca demasiado sexy, otro ejemplo relevante es mejorar la fijación de nitrógeno para producir fertilizantes, que genera más del 2% de las emisiones de CO2 del mundo.

Los chips cuánticos (cúbits) son de una delicadeza extrema. Están en laboratorios muy controlados, aislados, rodeados de una tecnología complejísima para hacerlos funcionar. **El máximo de cúbits alcanzado en este momento por los chips de IBM y Google ronda los 50.** Pero esa cantidad es aún minúscula. El gran desafío es superar esa barrera sin aumentar también brutalmente el tamaño de los ordenadores y el número de cables enchufados a él, manteniendo la estabilidad y sin incrementar los errores, porque un ordenador con errores, por muy cuántico que sea, no sirve para nada.

**Esta tecnología tiene actores en carrera pero está en pañales.** Las predicciones de cuándo serán útiles los ordenadores cuánticos requiere que se desarrolle la tecnología de corrección de errores que aún no se ha desarrollado.

**Según la consultora BCG, el negocio de la cuántica podría alcanzar los 60.000 millones de dólares en 2035** y los Gobiernos no quieren quedarse al margen de esta revolución. El que va a la cabeza, a gran distancia de los demás, es China. Su laboratorio para las ciencias de la información cuántica invertirá 10.000 millones de dólares entre 2017 y 2020. Estados Unidos anunció el año pasado una estrategia nacional por la que invertirá 1.200 millones hasta 2023. Y la Unión Europea puso en marcha en 2016 una iniciativa que invertirá 1.000 millones en 10 años.

Ese nuevo futuro, cuyas posibilidades empezamos solo a atisbar, puede verse perjudicado por lo que los expertos denominan el **“invierno cuántico”**, una caída en las expectativas e inversiones dedicadas a este negocio si la tecnología avanza más lentamente de lo que se espera (Hype Cycle de Gardtner), más aún ahora que se va a producir una recesión de consecuencias imprevistas debido a la pandemia del coronavirus.

Pero sean cuales sean los obstáculos, y sea cual sea el tiempo que se tarde en esquivarlos, todos los expertos confían en que **esta nueva manera de resolver problemas nos llevará a realizar descubrimientos y alcanzar logros que nuestra limitada mente de Homo sapiens, que apenas**

entiende qué ocurre en el pequeño submundo cuántico, ni siquiera es capaz de empezar a imaginar.

Fuente: [https://elpais.com/elpais/2020/06/16/eps/1592305195\\_758219.html](https://elpais.com/elpais/2020/06/16/eps/1592305195_758219.html)

## Dos nuevos libros editados en la Universidad Siglo 21, con impacto en la agenda de Futuro.



### 2 - Regulación del Estrés en Tiempos de Pandemia.

*Pautas para la Resiliencia Organizacional.*

*Editores: Dr Leonardo Medrano y Lic Carlos Spontón (Secretaría de Investigación de la Universidad). Prólogo de la Rectora María Belén Mendé.*

*Consultas: leonardo.medrano@ues21.edu.ar*



**3 - Los Desafíos del Derecho frente a la Pandemia Covid-19**

*Mirada del Derecho Argentino con aportes del Derecho Comparado.*

*Editores: Dr Cristian Altavilla y Dra Candela Villeas.*

*Coordinador: Ab Federico Miguel. Prólogo de la Rectora María Belén Mendé.*

*Consultas: rafael.estrada@ues21.edu.ar*