La innovación tecnológica se dispara

20 de Enero de 2021

La pandemia ha dejado terribles estragos a nivel global en el 2020 en los frentes económico y sanitario y amenaza con hacerlo también el presente año con el reciente afloramiento de diversas cepas más contagiosas, lo cual ha volcado de nuevo a varios países a cerrar parcialmente sus economías. Por otra parte, aún con el descubrimiento de las vacunas, la distribución para su inoculación en la población se ha tornado lenta inclusive en los países desarrollados, y por ello no es de sorprender que pulule en las redes mucho pesimismo respecto a si el 2021 efectivamente marcará el fin de la pandemia.

Para esos pesimistas, compartimos un reciente artículo de The Economist en el que se muestra la otra cara de la moneda que está dejando la pandemia, que pocos están viendo pero que resulta fundamental pues guarda fuertes implicancias para el crecimiento y la mejora de la calidad de vida de las personas.

"La nueva era de la innovación" la ha denominado The Economist, una época en la que se están gestando las condiciones para un apuntalamiento de la productividad gracias a la aparición de tecnologías innovadoras en varios sectores, **como el ARN mensajero en el plano de las vacunas** – que de hecho Moderna ya está evaluando para una posible vacuna contra el sida. Un salto cualitativo para el desarrollo de nuevas medicinas, más allá de las vacunas. Además, están los avances en la digitalización de la economía, que ha potenciado la inversión en tecnologías como el teletrabajo, la automatización manufacturera, entre otros avances.

Sin duda un artículo de recomendable lectura para dar cuenta que no solo hay razones para esperar un rebote de la producción mundial apenas haya sido superada la crisis del covid 19, sino que lo más probable es que también se observe un importante incremento en el crecimiento potencial o de largo plazo, por las mejoras en la productividad experimentadas en esta era de la innovación. Esto sin duda puede contribuir también a mejorar los prospectos del crecimiento del Perú también, un país que está íntimamente ligado a la mejora de la demanda externa de países de ingreso alto como EEUU y Europa. El rol de los gobiernos también será importante en este contexto por lo que The Economist también da ciertas recomendaciones al respecto como puede notarse a continuación. **Lampadia**

La nueva era de la innovación

Por qué está rompiendo un amanecer de optimismo tecnológico

La década de 2010 estuvo marcada por el pesimismo sobre la innovación. Esto está dando paso a la esperanza

The Economist
16 de enero, 2021
***Traducida y comentada por* Lampadia**

Durante gran parte de la última década, el ritmo de la innovación decepcionó a mucha gente, especialmente a esos miserables economistas. El crecimiento de la productividad fue mediocre y los nuevos inventos más populares, el teléfono inteligente y las redes sociales, no parecieron ayudar mucho. Sus efectos secundarios malignos, como la creación de poderosos monopolios y la contaminación de la plaza pública, se hicieron dolorosamente evidentes. Las tecnologías prometedoras se estancaron, incluidos los automóviles autónomos, lo que hizo que los evangelistas de Silicon Valley parecieran ingenuos. Los halcones de la seguridad advirtieron que la autoritaria China pasaba rápidamente por Occidente y algunas personas sombrías advirtieron que el mundo finalmente se estaba quedando sin ideas útiles.

Hoy comienza un amanecer de optimismo tecnológico. La velocidad a la que se han producido las vacunas covid-19 ha convertido a los científicos en nombres conocidos. Los avances destacados, un auge de la inversión en tecnología y la adopción de tecnologías digitales durante la pandemia se combinan para generar esperanzas de una nueva era de progreso: los optimistas predicen vertiginosamente unos “años locos”. Así como se exageró el pesimismo de la década de 2010 (la década vio muchos avances, como en el tratamiento del cáncer), las predicciones de la utopía tecnológica son exageradas. Pero existe una posibilidad realista de una nueva era de innovación que podría elevar el nivel de vida, especialmente si los gobiernos ayudan a que florezcan las nuevas tecnologías.

En la historia del capitalismo, el rápido avance tecnológico ha sido la norma. El siglo XVIII trajo la Revolución Industrial y las fábricas mecanizadas; los ferrocarriles y la electricidad del siglo XIX; los coches del siglo XX, los aviones, la medicina moderna y la liberación doméstica gracias a las lavadoras. En la década de 1970, sin embargo, el progreso, medido por el crecimiento general de la productividad, se desaceleró. El impacto económico estuvo enmascarado durante un tiempo por la acumulación de mujeres en la fuerza laboral, y una explosión de ganancias en eficiencia siguió a la adopción de computadoras personales en la década de 1990. Sin embargo, después de 2000, el crecimiento volvió a decaer.

Hay tres razones para pensar que este “gran estancamiento” podría estar terminando. Primero está la avalancha de descubrimientos recientes con potencial transformador.

- El éxito de la técnica del “ARN mensajero” detrás de las vacunas Pfizer-BioNTech y Moderna, y

de los tratamientos con anticuerpos a medida, muestra cómo la ciencia continúa potenciando la medicina. Los seres humanos son cada vez más capaces de adaptar la biología a su voluntad, ya sea para tratar enfermedades, editar genes o cultivar carne en un laboratorio. La inteligencia artificial por fin está mostrando un progreso impresionante en una variedad de contextos. Un programa creado por DeepMind, parte de Alphabet, ha demostrado una notable capacidad para predecir las formas de las proteínas; el verano pasado Openai presentó GPT-3, el mejor algoritmo de lenguaje natural hasta la fecha; y desde octubre, los taxis sin conductor han transportado al público por Phoenix, Arizona. Las espectaculares caídas en el precio de la energía renovable están dando a los gobiernos la confianza de que sus inversiones verdes darán sus frutos. Incluso China ahora promete neutralidad de carbono para 2060.

- La segunda razón para el optimismo es el auge de la inversión en tecnología. En el segundo y tercer trimestre de 2020, el sector privado no residencial de EEUU gastó más en computadoras, software e investigación y desarrollo (I+D) que en edificios y equipos industriales por primera vez en más de una década. Los gobiernos están dispuestos a dar más dinero en efectivo a los científicos. Tras reducirse durante años, el gasto público en I+D en 24 países de la OCDE comenzó a crecer nuevamente en términos reales en 2017. El entusiasmo de los inversores por la tecnología se extiende ahora a los diagnósticos médicos, la logística, la biotecnología y los semiconductores. El optimismo del mercado sobre los vehículos eléctricos es tal que el director ejecutivo de Tesla, Elon Musk, que también dirige una empresa de cohetes, es el hombre más rico del mundo.
- La tercera fuente de alegría es la rápida adopción de nuevas tecnologías. No se trata solo de que los trabajadores se hayan aficionado a las videoconferencias y los consumidores al comercio electrónico, por importantes que sean esos avances, por ejemplo, para aliviar las limitaciones a la búsqueda de empleo que plantea la escasez de viviendas. La pandemia también ha acelerado la adopción de pagos digitales, telemedicina y automatización industrial. Ha sido un recordatorio de que la adversidad a menudo obliga a las sociedades a avanzar. La lucha contra el cambio climático y la competencia de grandes potencias entre EEUU y China podrían impulsar más pasos audaces.

Por desgracia, la innovación no permitirá que las economías ignoren los obstáculos estructurales al crecimiento. A medida que las sociedades se enriquecen, gastan una mayor parte de sus ingresos en servicios intensivos en mano de obra, como comidas en restaurantes, en los que el crecimiento de la productividad es escaso porque la automatización es difícil. El envejecimiento de la población continuará arrastrando a los trabajadores hacia la atención domiciliaria de baja productividad. Las economías descarbonizantes no impulsarán el crecimiento a largo plazo a menos que la energía verde se dé cuenta de su potencial para volverse más barata que los combustibles fósiles.

Sin embargo, es razonable esperar que una nueva ola de innovación pueda revertir pronto la caída del dinamismo económico que es responsable de quizás una quinta parte de la desaceleración del crecimiento del siglo XXI. Con el tiempo, eso se convertiría en un gran aumento del nivel de vida. Quizás aún se pueda lograr más porque muchas industrias de servicios, incluidas la atención médica

y la educación, se beneficiarían enormemente de una mayor innovación. Eventualmente, la biología sintética, la inteligencia artificial y la robótica podrían mejorar cómo se hace casi todo.

No es una ciencia exacta

Aunque el sector privado determinará en última instancia qué innovaciones tienen éxito o fracasan, los gobiernos también tienen un papel importante que desempeñar. Deben asumir los riesgos en proyectos más "moonshot". El estado puede ofrecer más y mejores subvenciones a I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación), como premios por resolver problemas claramente definidos. El estado también tiene una gran influencia sobre la rapidez con la que se difunden las innovaciones en la economía. Los gobiernos deben asegurarse de que la regulación y el cabildeo no frenen la interrupción, en parte proporcionando una red de seguridad adecuada para aquellos cuyos medios de vida se ven afectados por ella. La innovación se concentra en muy pocas empresas. Asegurar que toda la economía aproveche las nuevas tecnologías requerirá una aplicación de la legislación antimonopolio sólida y regímenes de propiedad intelectual más flexibles. Si los gobiernos están a la altura del desafío, entonces estarán a su alcance un crecimiento más rápido y mejores niveles de vida, lo que les permitirá desafiar a los pesimistas. La década de 2020 comenzó con un grito de dolor pero, con las políticas adecuadas, la década aún podría rugir. **Lampadia**