

Cómo la COVID-19 cambiará nuestra manera de producir

Los titulares de economía hoy en día se centran en los devastadores efectos económicos de la crisis de la COVID-19 sobre el mercado laboral, las empresas y las familias, y en las medidas que están adoptando gobiernos y bancos centrales de más de medio mundo para paliar dichos efectos. Sin embargo, cuando todo pase, se pondrán de manifiesto los cambios que la crisis actual está desencadenando de forma más silenciosa y discreta en muchos otros aspectos. En este artículo nos centramos en los cambios que probablemente ocurrirán en el modo de producir.

Cadenas de valor global: más robustas

Durante años, la hiperoptimización y la hiper-globalización de las cadenas de valor y la estrategia del *just-in-time*¹ han sido claves en las enormes mejoras de eficiencia en la producción de bienes y servicios. Pero el estallido de la pandemia actual ha puesto de relieve su fragilidad. La interrupción en solo uno de los eslabones de la cadena puede provocar el parón de toda la producción.

El sector automovilístico ya se percató de este efecto dominó tras el terremoto y el tsunami que asolaron la costa este de Japón en 2011.² Desde entonces, algunas de las empresas del sector que se vieron afectadas por aquel desastre decidieron aumentar las existencias de componentes clave dentro de su cadena de producción o diversificar algunas de sus líneas de producción. Toyota, por ejemplo, desarrolló el sistema RESCUE, una compleja base de datos con la información de todas las redes de distribución de cada componente que proporciona una mayor robustez a la producción en el caso de acontecimientos inesperados. Unos cambios estratégicos, no obstante, no exentos de riesgos: una mayor robustez a costa de una menor competitividad.

El *shock* del coronavirus podría apoyar un cambio estratégico hacia cadenas de valor más robustas en muchos más sectores y empresas. Es difícil generalizar las características que tendrán estas nuevas cadenas de valor global, pero seguramente serán más cortas y, por lo tanto, menos globalizadas; serán más redundantes en los componentes clave (es decir, con alternativas en la producción de estos componentes), y efectuarán un mayor número de controles en todos los estadios de producción. Asimismo, en el plano logístico, probablemente aumentará la inversión en existencias.

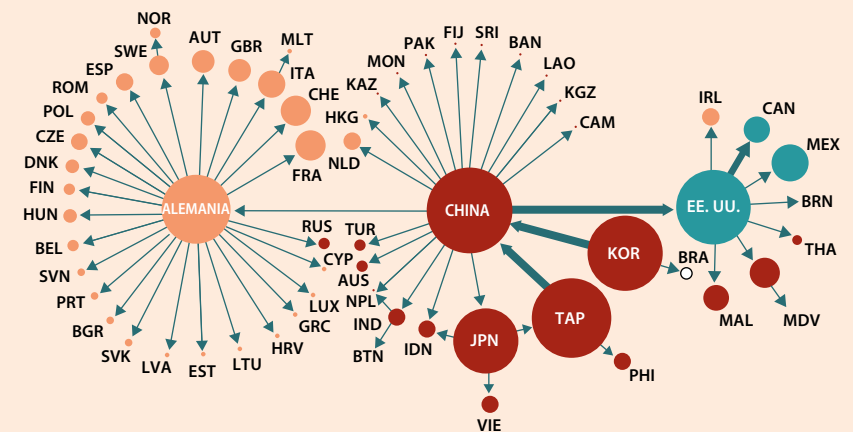
Sobre la disyuntiva de mantener muchos más procesos o eslabones de la cadena en el país de origen o en el extranjero, la imposibilidad de predecir dónde tendrá lugar el siguiente cisne negro (si en casa, fuera o en todo el mundo) invita a la diversificación dentro y fuera de nuestras fronteras. En cualquier caso, se tratará de una diversificación con más alternativas ante posibles disrupciones de la actividad.

En relación con esta disyuntiva nacional/internacional, la fragilidad de las cadenas de valor ya se puso de manifiesto en febrero, cuando la epidemia de la COVID-19 se concentraba en Wuhan (China) y no se pronosticaba una escalada global de tal intensidad. Ya entonces, y tras la paralización de la actividad en la mayoría de fábricas e industrias del gigante asiático, se puso en tela de juicio la idoneidad de la elevada dependencia de China que tienen la mayor parte de las economías del mundo en un gran número de cadenas globales de producción de manufacturas, como los bienes electrónicos necesarios para las tecnologías de la información y la comunicación (véase el primer gráfico).

Digitalización y robotización: un apoyo a la producción y a la lucha contra la COVID-19

Algo que también está dejando al descubierto la crisis del coronavirus es la mayor resiliencia de las empresas más digitalizadas y robotizadas en contextos disruptivos como el actual. La digitalización y la robotización facilitan el teletrabajo y el distanciamiento social en fábricas, almacenes y comercios. Y el margen de mejora en estas dimensiones es muy elevado. Por ejemplo, en cuanto al teletrabajo, distintos estudios estiman que en la actualidad entre un 20% y un 35% de los trabajos se pueden realizar en remoto en las principales economías avanzadas.³

Cadena de valor global de las manufacturas en Información y Comunicación



Nota: El tamaño de los círculos representa el valor añadido de las exportaciones. El ancho de las flechas representa el tamaño del flujo comercial (en valor añadido) entre países.

Fuente: Organización Mundial del Comercio («Global Value Chain Development Report 2019»).

1. Es una política de mantenimiento de existencias al mínimo nivel posible donde los suministradores entregan lo necesario en el momento justo para completar el proceso productivo.

2. Para más información sobre el fuerte impacto en la producción del terremoto y tsunami de 2011 como consecuencia de la elevada proliferación de las cadenas de valor globales, véase Inoue, H. y Todo, Y. (2019). «Firm-level propagation of shocks through supply-chain networks». *Nature Sustainability*, 2(9), 841-847.

3. Véase Boeri, T., Caiumi, A. y Paccagnella, M. (2020). «Mitigating the work-security trade-off while rebooting the economy». *Covid Economics 2 VoxEU*. Y también Dingel, J. I. y Neiman, B. (2020). «How many jobs can be done at home?». White Paper. Becker Friedman Institute (también NBER WP W26948).

No cabe duda de que, tras la COVID-19, numerosas empresas aumentarán la inversión en capital digital para facilitar los servicios a distancia así como el trabajo remoto. Esta flexibilización permitirá ganar robustez en la producción, de forma parecida a la redundancia que destacábamos en las cadenas de valor globales. Además, la flexibilidad de poder trabajar de forma remota de manera habitual se ha asociado a mejoras en la productividad de los trabajadores, especialmente en aquellas tareas más creativas.⁴

Del mismo modo, también es de esperar que las empresas aumenten la inversión en robots para asegurar un mayor distanciamiento social tanto entre sus empleados como con sus clientes. McDonald's, por ejemplo, ha acelerado las pruebas que estaba llevando a cabo para utilizar robots en las cocinas y en la atención a los clientes. Asimismo, distintos estudios muestran que la automatización, además de incorporarse en las empresas de manera gradual, irrumpe con especial fuerza en ciertos momentos, en particular tras las recesiones económicas.⁵ Así pues, la necesidad de distanciamiento social junto con la fuerte contracción de la actividad económica en todo el mundo favorecerán por partida doble la expansión de los robots.

Por último, el capital digital y robótico se erige como una de las herramientas clave en la lucha contra la propia COVID-19. La actual colaboración internacional⁶ en el ámbito científico del coronavirus se ha podido desarrollar en gran medida gracias a las plataformas digitales que comparten de forma inmediata la información que cada equipo obtiene.⁷ En numerosos hospitales, robots autónomos que emiten luz ultravioleta están ayudando en la desinfección de superficies. Y la tecnología de geolocalización de los teléfonos móviles puede acabar siendo una herramienta muy útil para contener la expansión del coronavirus. En Europa, por ejemplo, ya se ha puesto en marcha un proyecto en este sentido con el aval de la Comisión Europea.⁸

¿Hacia el *made in home*?

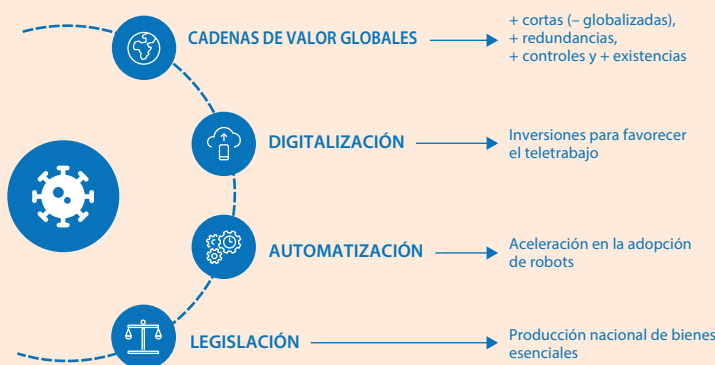
Las empresas, seguramente, también deberán hacer frente a cambios normativos en lo que respecta a sus modelos de producción como consecuencia de la crisis sanitaria. Los gobiernos podrían legislar que ciertos bienes y servicios considerados esenciales, como puede ser el material sanitario de primera necesidad, se produzcan de forma local. El propio Adam Smith en su alegato a favor del

libre comercio, contemplaba la posibilidad de ciertas excepciones, siendo una de ellas, precisamente, cuando algunas industrias eran necesarias para la defensa del país o la seguridad nacional (en este caso, defensa contra un enemigo invisible como el virus, pero defensa al fin y al cabo).⁹

Sin embargo, se debe ser muy cuidadoso y preciso a la hora de delimitar qué son cuestiones de seguridad nacional para evitar un uso indiscriminado que abra la puerta a políticas proteccionistas a gran escala. Esto es lo que hemos vivido de forma repetida durante los dos últimos años en la política comercial de la Administración Trump, que a menudo ha esgrimido la seguridad nacional para justificar la subida de aranceles.

En la UE, por el contrario, podríamos presenciar un fortalecimiento de la coordinación entre los Estados miembros. Al fin y al cabo, el tamaño puede ser una ventaja para afrontar *shocks* inesperados. Así pues, tendría sentido que la legislación sobre bienes y servicios «esenciales»

Cambios en la producción tras la COVID-19



Fuente: CaixaBank Research.

se decidiese en el marco de la Unión.¹⁰ Si a partir de 1962 Europa se aseguró la autosuficiencia agroalimentaria con la política agrícola común, ahora es clave lograr un suministro estable de los bienes y servicios que se consideren esenciales.

En definitiva, cadenas de valor más robustas, un impulso definitivo a la digitalización y a la automatización, y la adaptación a un nuevo entorno legislativo que podría tornarse más proteccionista son algunos de los cambios que posiblemente observaremos en nuestro modo de producir. Los cambios en las cadenas de valor y en la forma de trabajar pueden ayudar a acelerar la transición económica hacia un sistema más sostenible y más respetuoso con el medio ambiente. Pero hay que tener en cuenta también los otros muchos cambios que vendrán auspiciados por los hábitos de consumo que surjan y prevalezcan tras la crisis sanitaria: el aumento del comercio electrónico, una vuelta al producto local o una mayor demanda de los servicios sanitarios son algunos de los que se adivinan más probables.

Clàudia Canals

4. Véase Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. y Ying, Z. J. (2015). «Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment». *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218. Y Dutcher, E. G. (2012). «The effects of telecommuting on productivity: An experimental examination. The role of dull and creative tasks». *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1), 355-363.

5. Véase Hershbein, B. y Kahn, L. B. (2018). «Do recessions accelerate routine-biased technological change? Evidence from vacancy postings». *American Economic Review*, 108(7), 1737-72. Y Jaimovich, N. y Siu, H. E. (2020). «Job polarization and jobless recoveries». *Review of Economics and Statistics*, 102(1), 129-147.

6. Es destacable mencionar que este tipo de colaboración es una forma de globalización. De este modo, no todas las fuerzas apuntan hacia la desglobalización con el estallido de la pandemia.

7. Véase, por ejemplo, el artículo del *New York Times* del 14 de abril «Covid-19 Changes How the World Does Science, Together».

8. Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing (<https://www.pepp-pt.org/>).

9. Véase Smith, A. (2010). «The Wealth of Nations: An inquiry into the nature and causes of the Wealth of Nations». Harriman House Limited.

10. La respuesta todavía insuficiente de la UE a las necesidades de la COVID-19, no obstante, podría desembocar en un escenario totalmente opuesto al que aquí planteamos.