

Com la COVID-19 canviarà la nostra manera de produir

Els titulars d'economia se centren avui dia en els devastadors efectes econòmics de la crisi de la COVID-19 sobre el mercat laboral, les empreses i les famílies i en les mesures que adopten els governs i els bancs centrals de més de mig món per pal·liar aquests efectes. No obstant això, quan tot passi, es posaran de manifest els canvis que la crisi actual està desencadenant de forma més silenciosa i discreta en molts altres aspectes. En aquest article, ens centrem en els canvis que, probablement, es donaran en la manera de produir.

Cadenes de valor global: més robustes

Durant anys, la hiperoptimització i la hiperglobalització de les cadenes de valor i l'estratègia del *just-in-time*¹ han estat claus en les enormes millores d'eficiència en la producció de béns i de serveis. Però l'esclat de la pandèmia actual ha posat en relleu la seva fragilitat. La interrupció en només una de les baules de la cadena pot provocar l'aturada de tota la producció.

El sector automobilístic ja es va adonar d'aquest efecte dominó després del terratrèmol i del tsunami que van assolir la costa est del Japó el 2011.² De llavors ençà, algunes de les empreses del sector afectades per aquell desastre van decidir augmentar les existències de components clau dins la seva cadena de producció o diversificar algunes de les línies de producció. Toyota, per exemple, va desenvolupar el sistema RESCUE, una complexa base de dades, amb la informació de totes les xarxes de distribució de cada component, que proporciona una major robustesa a la producció en cas d'esdeveniments inesperats. Uns canvis estratègics, però, no lliures de riscos: més robustesa a costa de menys competitivitat.

El xoc del coronavirus podria donar suport a un canvi estratègic cap a cadenes de valor més robustes en molts més sectors i empreses. És difícil generalitzar les característiques que tindran aquestes noves cadenes de valor global, però, segurament, seran més curtes i, per tant, menys globalitzades; seran més redundants en els components clau (és a dir, amb alternatives en la producció d'aquests components), i efectuaran més controls en tots els estadis de producció. Així mateix, en el pla logístic, probablement augmentarà la inversió en existències.

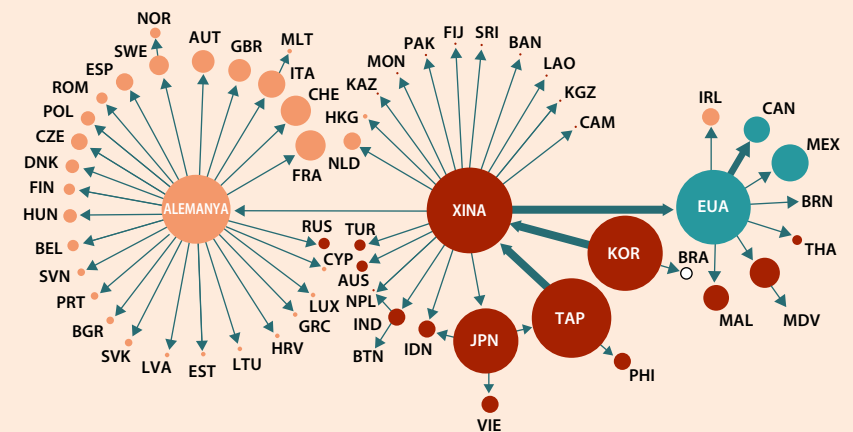
Sobre la disjuntiva de mantenir molts més processos o baules de la cadena al país d'origen o a l'estranger, la impossibilitat de predir on tindrà lloc el següent cigne negre (si a casa, fora o a tot el món) convida a la diversificació dins i fora de les fronteres. En qualsevol cas, es tractarà d'una diversificació amb més alternatives davant possibles disruptcions de l'activitat.

Pel que fa a aquesta disjuntiva nacional/internacional, la fragilitat de les cadenes de valor ja es va posar de manifest al febrer, quan l'epidèmia de la COVID-19 es concentrava a Wuhan (la Xina) i no es pronosticava una escalada global d'aquesta intensitat. Ja llavors, i després de la paralització de l'activitat a la majoria de fàbriques i d'indústries del gegant asiàtic, es va qüestionar la idoneïtat de l'elevada dependència de la Xina que tenen la major part de les economies del món en un gran nombre de cadenes globals de producció de manufactures, com els béns electrònics necessaris per a les tecnologies de la informació i la comunicació (vegeu el primer gràfic).

Digitalització i robotització: un suport a la producció i a la lluita contra la COVID-19

Quelcom que també deixa al descobert la crisi del coronavirus és la major resiliència de les empreses més digitalitzades i robotitzades en contextos disruptius com l'actual. La digitalització i la robotització faciliten el teletreball i el distanciament social a les fàbriques, als magatzems i als comerços. I el marge de millora en aquestes dimensions és molt elevat. Per exemple, pel que fa al teletreball, diferents estudis estimen que, en l'actualitat, entre el 20% i el 35% de les feines es poden realitzar en remot a les principals economies avançades.³

Cadena de valor global de les manufactures en informació i comunicació



Nota: La dimensió dels cercles representa el valor afegit de les exportacions. L'amplada de les fletxes representa la dimensió del flux comercial (en valor afegit) entre països.

Font: Organització Mundial del Comerç («Global Value Chain Development Report 2019»).

1. És una política de manteniment d'existències al mínim nivell possible on els subministradors lliuren el necessari en el moment just per completar el procés productiu.
 2. Per a més informació sobre el fort impacte en la producció del terratrèmol i del tsunami del 2011 arran de l'elevada proliferació de les cadenes de valor globals, vegeu Inoue, H. i Todo, Y. (2019), «Firm-level propagation of shocks through supply-chain networks», *Nature Sustainability*, 2(9), 841-847.
 3. Vegeu Boeri, T., Caiumi, A. i Paccagnella, M. (2020), «Mitigating the work-security trade-off while rebooting the economy», *Covid Economics 2 VoxEU*, i Dingel, J. I. i Neiman, B. (2020), «How many jobs can be done at home?», White Paper, Becker Friedman Institute (també NBER WP W26948).

No hi ha dubte que, després de la COVID-19, nombroses empreses incrementaran la inversió en capital digital per facilitar els serveis a distància i el treball remot. Aquesta flexibilització permetrà guanyar robustesa en la producció, de manera semblant a la redundància que hem destacat en les cadenes de valor globals. A més a més, la flexibilitat de poder treballar de manera remota de forma habitual s'ha associat a millores en la productivitat dels treballadors, en especial en les tasques més creatives.⁴

De la mateixa manera, també cal esperar que les empreses incrementin la inversió en robots per assegurar un major distanciament social tant entre els empleats com amb els clients. McDonald's, per exemple, ha accelerat les proves que estava duent a terme per utilitzar robots a les cuines i en l'atenció als clients. Així mateix, diferents estudis mostren que l'automatització, a més d'incorporar-se en les empreses de manera gradual, irromp amb especial força en certs moments, en particular després de les recessions econòmiques.⁵ Així, doncs, la necessitat de distanciament social i la forta contracció de l'activitat econòmica a tot el món afavoriran per partida doble l'expansió dels robots.

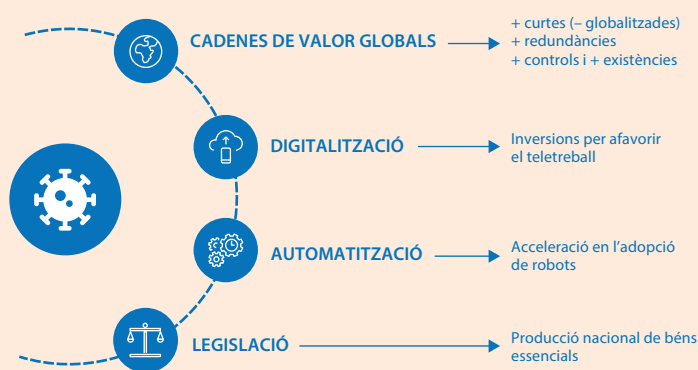
Finalment, el capital digital i robòtic s'erigeix com una de les eines clau en la lluita contra la COVID-19. L'actual col·laboració internacional⁶ en l'àmbit científic del coronavirus s'ha pogut desenvolupar, en gran part, gràcies a les plataformes digitals que comparteixen de manera immediata la informació que cada equip obté.⁷ En nombrosos hospitals, robots autònoms que emeten llum ultraviolada ajuden en la desinfecció de les superfícies. I la tecnologia de la geolocalització dels telèfons mòbils pot acabar sent una eina molt útil per contenir l'expansió del coronavirus. A Europa, per exemple, ja s'ha posat en marxa un projecte en aquest sentit amb l'aval de la Comissió Europea.⁸

Cap al *made in home*?

Les empreses, segurament, també hauran d'afrontar canvis normatius pel que fa als models de producció arran de la crisi sanitària. Els governs podrien legislar que certs béns i serveis considerats essencials, com pot ser el material sanitari de primera

necessitat, es produeixin de manera local. El mateix Adam Smith, en el seu al·legat a favor del lliure comerç, contemplava la possibilitat de certes excepcions, i una d'elles es donava, precisament, quan algunes indústries eren necessàries per a la defensa del país o per a la seguretat nacional (en aquest cas, defensa contra un enemic invisible com el virus, però defensa al capdavant).⁹

Canvis en la producció després de la COVID-19



Font: CaixaBank Research.

Així, doncs, tindria sentit que la legislació sobre béns i serveis «essencials» es decidís en el marc de la Unió.¹⁰ Si, a partir del 1962, Europa es va assegurar l'autosuficiència agroalimentària amb la política agrícola comuna, ara és clau aconseguir un subministrament estable dels béns i serveis considerats essencials.

En definitiva, cadenes de valor més robustes, un impuls definitiu a la digitalització i a l'automatització, i l'adaptació a un nou entorn legislatiu que es podria tornar més proteccionista són alguns dels canvis que, possiblement, observarem en la nostra manera de produir. Els canvis en les cadenes de valor i en la manera de treballar poden ajudar a accelerar la transició econòmica cap a un sistema més sostenible i més respectuós amb el medi ambient. Però també cal tenir en compte els altres molts canvis afavorits pels hàbits de consum que sorgeixen i que prevalguin després de la crisi sanitària: l'augment del comerç electrònic, un retorn al producte local o una major demanda dels serveis sanitaris són alguns dels que semblen més probables.

Clàudia Canals

4. Vegeu Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. i Ying, Z. J. (2015), «Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment», *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218, i 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. Vegeu Hershbein, B. i Kahn, L. B. (2018), «Do recessions accelerate routine-biased technological change? Evidence from vacancy postings», *American Economic Review*, 108(7), 1.737-1.772, i Jaimovich, N. i Siu, H. E. (2020), «Job polarization and jobless recoveries», *Review of Economics and Statistics*, 102(1), 129-147.

6. És destacable esmentar que aquest tipus de col·laboració és una forma de globalització. D'aquesta manera, no totes les forces apunten cap a la desglobalització amb l'esclat de la pandèmia.

7. Vegeu, per exemple, l'article del *New York Times* del 14 d'abril, «Covid-19 Changes How the World Does Science, Together».

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

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

10. La resposta encara insuficient de la UE a les necessitats de la COVID-19, però, podria desembocar en un escenari totalment oposat al que aquí plantejem.