

Ajudarà la COVID-19 a reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle?

La lluita contra la COVID-19 té dos grans punts en comú amb el combat contra el canvi climàtic. Primer, malgrat que una pandèmia es pot estendre en qüestió de setmanes i que el canvi climàtic s'agreuja de forma molt més gradual, els dos tenen la capacitat d'evolucionar de forma exponencial: en el primer cas, a través de mecanismes de contagi comunitari i, en el segon, d'emissions contaminants acumulades al llarg del temps. Segon, un cop identificat el fenomen i adoptades les mesures necessàries per frenar-lo, els costos es fan evidents de manera immediata, mentre que els beneficis triguen un temps a fer-se visibles.

En un cèlebre discurs del 2015, el governador del Banc d'Anglaterra, Mark Carney, va definir el canvi climàtic com «la tragèdia de l'horitzó»,¹ en constatar que, en tractar-se d'un problema col·lectiu que supera els horitzons tradicionals del cycle econòmic i polític, les generacions actuals no tenen els incentius adequats per combatre'l, fins i tot podent accedir a tota la informació disponible sobre els seus efectes devastadors en el futur. És possible que la pandèmia de la COVID-19, en posar en evidència els riscos de la inacció davant fenòmens adversos, ajudi a accelerar el combat contra el canvi climàtic?

Del que no hi ha dubte és que, al mateix temps que la COVID-19 té conseqüències devastadores per a la salut i per a l'economia a escala mundial, les restriccions a la mobilitat imposades per frenar la pandèmia han reduït les emissions contaminants a tot el planeta. En aquest article, analitzarem quin ha estat l'impacte a curt termini de la COVID-19 sobre les emissions de gasos contaminants i fins a quin punt podem parlar d'un canvi de patró durador. Finalment, presentarem diferents escenaris futurs de l'evolució de les emissions contaminants.

L'efecte immediat de la COVID-19: una reducció transitòria i poc significativa de les emissions

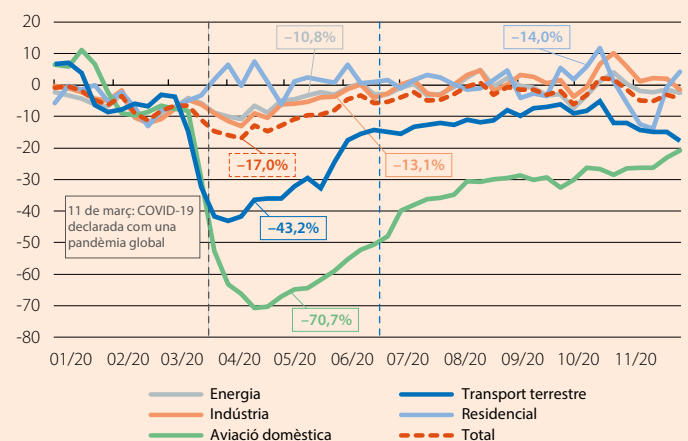
La COVID-19 ha obligat a confinar milions de persones a tot el món i ha provocat el tancament d'escoles, de fàbriques, de comerços, d'hotels i d'aeroports, amb una disminució dràstica de la mobilitat de tota la població. Així, no és estrany que aquesta pandèmia hagi reduït també els nivells d'emissió de gasos contaminants.

Malgrat que no tinguem encara dades d'emissions de gasos contaminants disponibles per a l'any 2020, sí que s'han realitzat estudis que estimen l'evolució de les emissions contaminants per sectors en temps real, a partir de dades sobre mobilitat i activitat econòmica.² El projecte Carbon Monitor, per exemple, ens permet obtenir estimacions d'emissions diàries de diòxid de carboni (que representen el 80% de les emissions contaminants) als sectors d'energia, indústria, residencial, transport terrestre i aeri, basades en dades de generació d'electricitat, de producció, de mobilitat i de consum de carburants, entre d'altres. Tal com s'observa al primer gràfic, les caigudes més dràstiques d'emissions es van produir en les primeres setmanes d'abril, amb un enfonsament global del 17,0% interanual en la segona setmana. Al final d'abril, en un moment en què, aproximadament, la meitat de la població mundial es va veure obligada a confinar-se, les emissions globals acumulades s'havien reduït el 8% en relació amb el mateix període del 2019. La caiguda va ser considerable, però es va desfer de manera notable: al final de setembre, aquesta caiguda acumulada ja es va veure limitada fins al 6% interanual, amb la normalització progressiva de l'activitat econòmica i social, i es va reduir encara més, fins al 5%, al final de novembre, malgrat les noves restriccions introduïdes després de l'expansió de la segona onada de la pandèmia.³ Més enllà d'aquesta dinàmica observada en les emissions globals, cal destacar el repunt impressionant de les emissions als sectors d'energia i indústria, responsables del 70% de les emissions totals, amb una reducció acumulada del 3% fins al final de novembre, percentatge que contrasta amb la caiguda acumulada del 7% fins al final d'abril.

Així, estem parlant d'una dinàmica de reducció transitòria en les emissions en un context excepcionalment advers marcat per un cost econòmic i humà molt elevat.⁴ A més a més, convé aclarir que l'efecte d'aquesta reducció temporal serà petit en relació amb

Emissions globals de diòxid de carboni el 2020

Desviació en les emissions setmanals en relació amb el 2019 (%)



Font: CaixaBank Research, a partir de dades de Carbon Monitor.

1. Vegeu Carney, M. (2015), «Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability», discurs al Lloyd's of London.

2. Vegeu, per exemple, Le, T. et al. (2020), «Unexpected air pollution with marked emission reductions during the COVID-19 outbreak in China», Science, 369 (6504), 702-706. Le Quéré, C. et al. (2020), «Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement», Nature Climate Change, 1-7; i Liu, Z. et al. (2020), «Near-real-time monitoring of global CO₂ emissions reveals the effects of the COVID-19 pandemic», Nature Communications, 11(1), 1-12.

3. A Espanya, la caiguda ha estat més gran, ja que les emissions totals acumulades s'han reduït el 15% fins al final de novembre, després del punt més baix (el -19%) assolit al final de juny. A la UE, les emissions totals s'han reduït el 8% fins al final de novembre, gairebé el 13% en la primera meitat de l'any.

4. Es preveu que el PIB mundial es contraurà prop d'un 4% el 2020, segons les previsions de CaixaBank Research. A més a més, en el moment en què es redacta aquest Dossier, més d'1,7 milions de persones ja han sucumbit a la COVID-19.

el desafiament colossal que el canvi climàtic representa per a la nostra societat. En efecte, malgrat que les estimacions de Carbon Monitor presentades apunten a una reducció en les emissions contaminants globals entre el 5% i el 6% el 2020,⁵ en el que representaria la major caiguda des de la Segona Guerra Mundial, s'estima que, a causa d'aquesta caiguda, la temperatura mitjana del planeta es refredarà només uns 0,01 graus Celsius entre ara i el 2030 en relació amb el contrafactual sense la pandèmia.⁶ Per tant, és evident que només una recuperació econòmica amb una forta empremta verda, gràcies a mesures de combat ambicioses contra el canvi climàtic, combinades amb el desenvolupament de noves tecnologies de captura i d'absorció de gasos contaminants, pot garantir que el planeta estigui en disposició de complir els objectius definits a l'Acord de París i de limitar l'escalfament global a 2 °C per damunt dels nivells preindustrials.

De la COVID-19 a l'evolució de les emissions a llarg termini: el vaixell ha de canviar de rumb

La magnitud del canvi estructural necessari en el nostre model productiu per afrontar l'escalfament global durant les properes dècades és evident. Per assolir els pactes de l'Acord de París, la UE ha definit de manera molt clara els diferents fronts de combat per reduir les emissions de gasos contaminants entre el 80% i el 100% el 2050 en relació amb el 1990.

Com arribar al punt de destinació? Tenint en compte les dades pre-COVID d'emissions, les estimacions de caiguda d'emissions el 2020 (al voltant del -9% a la UE, segons les estimacions del Carbon Monitor) i els objectius de reducció d'emissions de gasos contaminants fins al 2050, formulem diferents escenaris per a l'evolució de les emissions de diòxid de carboni a la UE en les properes dècades. En el primer escenari, els països mantindrien des del 2021 la tendència observada entre el 2008 i el 2018, amb una mitjana de caigudes de l'1,6% a l'any al conjunt de la UE. En aquest cas, el 2050, la UE hauria reduït emissions en poc més del 40% en relació amb el 2018, molt per sota dels objectius anunciats recentment d'una retallada del 55% d'emissions fins al 2030 i zero emissions netes el 2050.⁷ Triplicant els esforços i arribant a un escenari en què les emissions es redueixen el 4,5% a l'any, la UE aconseguiria una reducció del 80% entre el 2050 i el 2055, amb reduccions del 40% ja a partir de la meitat de la dècada del 2030.⁸ Es tractaria d'un ritme sostingut de disminució d'emissions força notable, que s'aproximaria a mantenir una reducció anual equivalent a la meitat de l'observada el 2020 a la UE. Per il·lustrar-ho de manera pedagògica, seria una reducció similar a la que s'aconseguiria amb un període de confinament de dos mesos seguit d'un retorn gradual a la normalitat en l'espai de sis setmanes (Le Quére *et al.*, 2020).

D'altra banda, si la recuperació postpandèmia ajornés els esforços europeus de reducció d'emissions o si les inversions en el marc NGEU no tinguessin els efectes esperats, l'escenari seria diferent. Així, mantenint la tendència actual fins al 2030, serien necessàries, entre el 2030 i el 2050, caigudes d'emissions anuals equivalents a les observades a nivell global enguany (entre el 5% i el 6%) per aconseguir una reducció d'emissions del 80% al voltant del 2050.

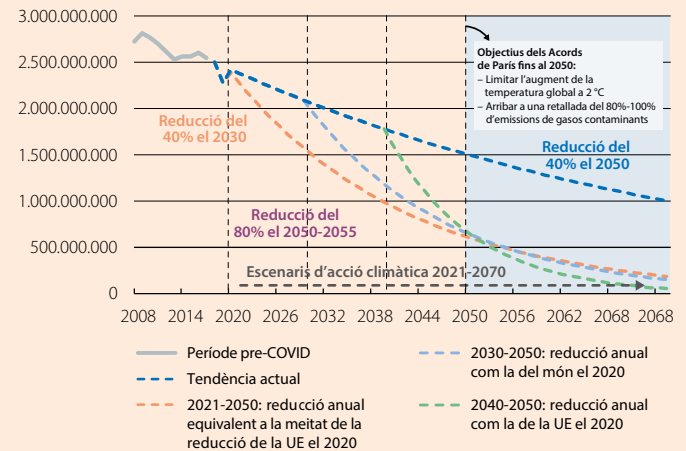
Finalment, ajornar l'acció climàtica fins al 2040 tindria efectes molt negatius sobre el planeta⁹ i, a més a més, obligaria a reduccions draconianes del 9% anual entre el 2040 i el 2050 per aconseguir l'esmentada reducció del 80% al voltant del 2050. Aquest ritme s'aproximaria a sostenir durant 10 anys consecutius els nivells de reducció observats a la UE el 2020 en una situació de pandèmia. Òbviament, es tractaria d'una reducció d'emissions gairebé impossible de sostenir sense infligir un mal enorme a l'economia.

En definitiva, l'envergadura del desafiament climàtic subratlla la necessitat de començar a adoptar mesures ambicioses com més aviat millor. La pandèmia també ens recorda que la reducció de les emissions contaminants no es pot fer a costa d'una reducció dràstica de l'activitat econòmica. Per poder complir els objectius marcats, el més intel·ligent és promoure una recuperació verda que pugui reactivar l'economia mitjançant tecnologies més netes i sostenibles.

Luís Pinheiro de Matos

Projeccions d'emissions de diòxid de carboni a la UE: comença el compte enrere fins al 2050

Emissions anuals de diòxid de carboni (en tones)



Font: CaixaBank Research, a partir de dades d'Eurostat.

5. Hi ha, en efecte, un rang més ampli per a la caiguda anual de les emissions el 2020, segons dades i mètodes d'estimació diferents del Carbon Monitor. Sembla que el 5% reuneix prou consens com a valor mínim de l'interval, però hi ha estimacions que apunten a una caiguda anual que pot arribar al 7%-8% (International Energy Agency [2020], «Global Energy Review», i United Nations Environment Programme [2020], «Emissions Gap Report 2020»).

6. Vegeu Forster, P. *et al.* (2020), «Current and future global climate impacts resulting from COVID-19», *Nature Climate Change*, 10(10), 913-919.

7. És important subratllar aquí que la mitjana per a la UE oculta diferents tendències observades als països europeus en els últims anys. Mantenint el ritme actual, i centrant-nos en els cinc principals emissors (Alemanya, Polònia, Itàlia, França i Espanya), Itàlia i Espanya arribarien al 2050 amb una reducció d'emissions del 65% i del 50%, respectivament, mentre que Polònia presentaria un augment de les emissions del 5%-10% i Alemanya (el principal emissor) només reduiria les emissions el 30%.

8. Assumim que l'escenari d'emissions zero el 2050, o neutralitat climàtica, només serà assolible amb inversions en projectes de mitigació i de generació d'emissions negatives, com les de tecnologies eficients d'eliminació i d'emmagatzematge de diòxid de carboni.

9. Vegeu, per exemple, els informes recents produïts per l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) i per la Convention on Biological Diversity (CBD).