

¿Cómo actuar ante el cambio climático? Acciones y políticas para mitigarlo

En los últimos años se ha hecho evidente la necesidad de actuar con celeridad frente al cambio climático, hasta el punto de referirnos a este fenómeno como «emergencia climática».¹ ¿Cómo podemos afrontar esta situación? En este artículo proponemos medidas para mitigar sus efectos o, al menos, intentarlo. Se trata de un reto colectivo que deberá embarcar a reguladores, empresas y hogares.

Reguladores

La regulación juega un papel clave en la lucha contra el cambio climático. Así, es necesario que las medidas que tome el regulador se implementen cuanto antes y que emanen de un marco claro y estable. Cuanto más tarden en aplicarse, más costosa será la adaptación para las empresas y los hogares.

Una de las propuestas que genera más consenso entre los economistas es **la introducción de mecanismos que hagan más costosas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI en adelante)**,² toda vez que modifica en la línea deseada los incentivos de las empresas cuando invierten y producen, y de los hogares cuando consumen. Idealmente, con estos mecanismos se debería reflejar adecuadamente el coste de emitir GEI para el medio ambiente, y los ingresos que se generarían podrían utilizarse para compensar a los consumidores por la subida de los precios de los bienes intensivos en carbono, invertir en nuevas infraestructuras bajas en emisiones o apoyar innovaciones tecnológicas.

No obstante, conocer el precio adecuado de las emisiones no es trivial. Algunas estimaciones sugieren que, para alcanzar el Acuerdo de París de 2015, debería situarse entre los 36 y los 72 euros por tonelada de CO₂ en 2020, y entre los 45 y 90 en 2030, cifra que varía en cada economía en función de sus características.³ Asimismo, el FMI estima que, con un precio del CO₂ que alcance gradualmente los 68 euros por tonelada en 2030 en los países del G-20, se podría limitar el calentamiento global por debajo de los 2 °C.⁴ Sin embargo, según los datos del Banco Mundial, **actualmente solo el 20% de las emisiones de GEI están gravadas, por lo que el precio promedio global de emitir una tonelada de CO₂ es de solamente 1,8 euros.**

Existen dos mecanismos para encarecer las emisiones de GEI:

- **Mercado de emisiones.** En este sistema, el regulador fija un límite máximo a la cantidad total de toneladas de CO₂ que se pueden emitir por año y región y, dentro del límite establecido, las empresas reciben o compran derechos de emisión con los que pueden comerciar entre sí en función de sus necesidades. El límite máximo disminuye cada año, lo que incentiva a las empresas a emitir menos CO₂ e invertir en tecnologías más sostenibles desde el punto de vista medioambiental. Actualmente, el mayor mercado de emisiones del mundo se encuentra en la UE: el European Trading System (ETS) fue uno de los primeros mercados de emisiones y regula el 45% de las emisiones de GEI de la región. En este sistema, algunos derechos de emisión se distribuyen de forma gratuita (un porcentaje que disminuye año a año) y, como se aprecia en el gráfico, el precio final que ajusta la oferta con la demanda ha sido relativamente volátil.
- **Impuesto sobre las emisiones.** El regulador fija un precio a la emisión de GEI que aumenta progresivamente (en lugar de una cantidad que disminuye, como en el mercado de emisiones). De este modo, con una progresividad a futuro ya anunciada desde el primer momento, las empresas pueden planificar adecuadamente cómo invertir más eficientemente en nuevas tecnologías.

Sin embargo, fijar un precio a las emisiones conlleva algunos retos que el regulador debe tomar en consideración:

- **Filtración de carbono (carbon leakage).** El reto climático es global y no entiende de fronteras. En caso de que no exista coordinación internacional y las emisiones de carbono sean más costosas en unos países que en otros se reducirá la efectividad de las medidas tomadas, ya que las empresas podrían llegar a relocalizar sus centros productivos si el impacto en su competitividad fuera demasiado elevado. Por este motivo, en ausencia de coordinación internacional, diversos economistas han planteado que sería positivo establecer aranceles a las importaciones de productos intensivos en carbono (para competir en igualdad de condiciones en el mercado doméstico) y subvencionar a las empresas exportadoras (para que puedan competir en los mercados internacionales).⁵
- **Reacción política (political backlash).** Al encarecer los productos intensivos en carbono, algunos colectivos vulnerables (como los hogares con rentas bajas o el sector del transporte) pueden verse más perjudicados que el resto de la sociedad y llegar a

Unión Europea: precio del carbono en el mercado de emisiones

(Euros por tonelada métrica de CO₂)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de European Energy Exchange.

1. Véanse los dos primeros artículos de este mismo Dossier, donde se detallan las causas y consecuencias del cambio climático.

2. Aunque todos los GEI contribuyen al cambio climático, la subida de la temperatura causada por el hombre se explica sobre todo por las emisiones de CO₂. Véase IPCC (2013). «Climate Change 2013: The Physical Science Basis».

3. Véase Stiglitz, J. E., Stern, N. et al. (2017). «Report of the high-level commission on carbon prices».

4. FMI (2019). «Fiscal Monitor: How to Mitigate Climate Change».

5. Esta medida se encuentra en un escrito que firmaron en 2019, entre otros, 27 premios Nobel y 4 expresidentes de la Reserva Federal de EE. UU. Council, C. L. (2019). «Economists' Statement on Carbon Dividends». Wall Street Journal.

oponerse con firmeza a estas políticas, tal como ocurrió con el movimiento de los chalecos amarillos en Francia.⁶ Concretamente, según las estimaciones del FMI, un precio al carbono de 68 euros encarecería el consumo energético alrededor de un 45% y el de gasolina, un 15%.⁷ De ahí la necesidad de que la transición energética sea justa y lo más inclusiva posible. A este potencial problema se han propuesto dos soluciones:

- Compensar directamente a los colectivos más perjudicados por la entrada en vigor de esta política a través de los ingresos recaudados con el precio a las emisiones.
- Devolver los ingresos recaudados a todos los ciudadanos de la región por igual en concepto de un subsidio de un monto fijo (*lump-sum rebate*).⁸

Según el Banco Mundial,⁹ actualmente existen en el mundo 57 iniciativas que encarecen la emisión de carbono (ya sea mediante un mercado de emisiones, ya sea mediante un impuesto). Entre ellas **destaca el impuesto al carbono de Suecia**, con un precio de 115 euros por tonelada y que cubre el 40% de emisiones suecas de CO₂ (habida cuenta de que están exentas las emisiones ya incluidas en el ETS de la UE). Esta medida se instauró en 1995 y ha contribuido a reducir las emisiones de CO₂ en un 25% desde entonces.¹⁰

Con todo, el precio a las emisiones ni es la única solución ni es suficiente para mitigar los efectos del cambio climático. **Para que sea eficaz, debe ir acompañado de otras medidas que ofrezcan alternativas sostenibles tanto a los consumidores como a las empresas** (mejoras de la eficiencia energética de las infraestructuras, mejoras en la movilidad urbana e interurbana o ayudas a la investigación en nuevas tecnologías, entre otros).

Empresas

El reto climático atañe a toda la sociedad y es crucial que el papel que adopte el sector privado sea también muy activo. Así, **es esencial que las empresas contraigan un compromiso en pro de la sostenibilidad del planeta**, lo que requiere que integren en su misión los intereses de todos aquellos grupos que contribuyen a la creación de valor empresarial: clientes, accionistas, empleados y el conjunto de la sociedad.

En esta línea, cada vez va cobrando más importancia un amplio abanico de indicadores que van más allá de los beneficios económicos, como los ODS (objetivos de desarrollo sostenible), 17 objetivos aprobados por Naciones Unidas para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. Para analizar en qué ámbitos concretos las empresas pueden contribuir a la sostenibilidad del planeta, es muy útil la información que provee el Observatorio de los ODS que evalúa el grado de cumplimiento de los ODS en las empresas españolas. En lo referente a temas medioambientales, el segundo informe del Observatorio¹¹ analiza el progreso de las empresas cotizadas españolas en 2017 en ámbitos como el uso de energías renovables, consumo de agua, gestión de residuos, información y nivel de emisiones y políticas medioambientales. El informe constata una mejora con respecto al informe del año anterior pero asegura que todavía queda mucho trecho por recorrer: en 2017, un 34% reportaban el uso de energías renovables en sus memorias (26% en 2016) y un 35% declaró haber reducido las emisiones de GEI (20% en 2016).

Asimismo, conviene enfatizar que **este compromiso por la sostenibilidad no está en absoluto reñido con el propio beneficio económico de las empresas**: aquellas que se comprometan con tomar medidas en línea con los ODS se pueden beneficiar, a corto plazo, de una mayor fidelidad de los clientes, un mayor compromiso de sus empleados y menores costes de capital.¹² En cambio, existe un riesgo reputacional para las empresas que sean percibidas como parte del problema y que no estén actuando con decisión para frenar el cambio climático. Y, a medio y largo plazo, aquellas que no hayan sido capaces de adaptarse o de innovar en esta dirección podrían afrontar serias dificultades ante el nuevo entorno regulatorio o ante el rechazo de unos consumidores cada vez más concienciados.

Hogares

Los hogares son clave para que se aceleren estos cambios en el entorno regulatorio y empresarial. Si los ciudadanos no exigen una regulación más estricta sobre las emisiones de GEI, será más difícil que los gobernantes establezcan un precio adecuado que las grave para cumplir (como mínimo) el Acuerdo de París. Y sin un cambio en las preferencias de los consumidores sobre los productos intensivos en carbono, las compañías que los producen no tendrán tantos incentivos en innovar en tecnologías verdes.

Para que este cambio en las preferencias de los individuos ocurra, se tienen que superar los frenos a la lucha contra el cambio climático expuestos en este Dossier. Por ejemplo, si no conocemos el daño que nuestras acciones producen al medio ambiente, no podremos tomar las decisiones correctas. Además, a menudo, podemos pensar que las acciones individuales contra el cambio climático son insuficientes, lo que los economistas llamamos «el problema del polizón». En cierta medida lo son, pues, por ejemplo, el hecho de que una persona utilice electrodomésticos de bajo consumo no sirve de mucho si el resto del mundo utiliza electrodomésticos mucho más contaminantes. Sin embargo, **las acciones que uno toma tienen la capacidad de influir en las de nuestro entorno y pueden acabar creando círculos virtuosos.**

En suma, debemos tener en cuenta que **en la lucha contra el cambio climático habrá ganadores y perdedores**, a los que se deberá compensar. Pero también hay que tener presente que **si no se combate, ni tan siquiera habrá ganadores**. Porque la emergencia climática es precisamente esto, una emergencia, estamos obligados a actuar cuanto antes y de la forma más justa y ambiciosa posible.

Ricard Murillo Gili

6. Véase el artículo «Inestabilidad política en el contexto europeo: Francia en el ojo del huracán» del IM04/2019.

7. Vid nota 4.

8. Vid nota 5.

9. <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

10. Véase Gaspar, V. et al. (2019). «Fiscal Policies to Curb Climate Change». IMFBlog.

11. Véase Castiñeira, A. et al. (2019). «La contribución de las empresas españolas a los objetivos de desarrollo sostenible. Segundo Informe». ESADE y "la Caixa".

12. FMI (2019). «Global Financial Stability Report: Lower For Longer». Capítulo 6: *Sustainable Finance: Looking Farther*.