

Asignación
de bonos
negociables
para todos
para impulsar
la transición
energética

www.comptecarbhone.org



Texto : **Pierre Calame** pierre.calame@fph.ch

Ilustraciones : Anais Deféver anais.defever@gmail.com

Diseño gráfico : Hugo Sorbelli hugo.sorbelli@gmail.com

En Francia, en el marco de la Convención Ciudadana por el Clima, un grupo de 150 ciudadanos seleccionados al azar trabajará durante seis meses, de fines de 2019 hasta abril de 2020, para elaborar propuestas que impulsen la transición energética y preserven el clima, de acuerdo con los reiterados compromisos internacionales y nacionales asumidos por el gobierno francés.

Cuatro meses después del inicio de este proceso radicalmente innovador para la cultura política francesa, y tras escuchar a numerosos expertos, el grupo de ciudadanos en cuestión no ha tenido aún la oportunidad de que se le presente, y por ende de que se debata, una solución sistémica que resulta sin embargo evidente si queremos conjugar la realización efectiva de la transición y la justicia social: **la de asignar anualmente a cada residente en el territorio el mismo número de «puntos de carbono»** correspondientes a un derecho de emisión de CO₂, registrado en una «cuenta de carbono», siendo estos derechos transferibles.





Para dilucidar este misterio, tenemos que examinar sucesivamente **cinco puntos**:

- 1** ¿Por qué es una solución obvia y la única que combina eficiencia y justicia social? pp. 7-10
- 2** ¿Por qué, siendo una solución tan obvia, es objeto de un verdadero pacto de silencio? pp. 11-16
- 3** La lógica fundamental de los bonos negociables pp. 17-22
- 4** El período de transición y la gestión de los intercambios con el mundo exterior pp. 23-27
- 5** Los vínculos entre la presente propuesta y las recomendaciones que se están debatiendo en el marco de la Convención pp. 29-32





1

¿Por qué es una solución obvia y la única que combina eficiencia y justicia social?

«Este racionamiento puede ser pensado como un pastel a ser compartido entre todos los individuos y familias.»



1.1. Desde la Cumbre de la Tierra de 1992, las soluciones preconizadas han sido claramente ineficaces.

A pesar de las reiteradas afirmaciones de una necesaria desconexión entre la evolución del producto interno bruto mundial, el PBI y el consumo de energía fósil, el vínculo entre ambos se mantuvo intacto: sólo las crisis económicas frenan el crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero.



«El vínculo entre [la evolución del PBI y el consumo de energía fósil] se mantuvo intacto»

1.2. Las estrategias basadas en el aumento de los precios a través de los impuestos globalmente siempre han fracasado, pero siguen siendo el único remedio prescripto por los economistas.

En primer lugar, este fracaso es evidente en relación al punto anterior: se han aplicado impuestos sobre el carbono aquí y allá, pero no han producido los efectos esperados. Como no se practica a escala mundial, esta medida conduce esencialmente a la transferencia de la producción de alto consumo energético a otros países. Sin embargo, lo más importante es que los intentos de esta naturaleza dan lugar a revueltas sociales en todo el mundo. La «crisis de los chalecos amarillos» en Francia es sólo un ejemplo de una larga serie. Esto se debe a que estas medidas afectan más a las poblaciones más pobres, lo cual resulta una obviedad. Lo que caracteriza al consumo de energía fósil es que interviene en todos los aspectos de la vida cotidiana, que es necesario para todos, independientemente de los ingresos de cada uno.

Este consumo aumenta al aumentar el nivel de ingresos, pero a un ritmo un poco más lento que este último. Además, en la población que está por debajo del ingreso medio, el consumo es bastante homogéneo, precisamente porque hay que satisfacer las necesidades de todos: cocinar, alimentarse, vestirse, calefaccionar y desplazarse. En cambio, cuanto más alta es la escala de ingresos, más el consumo de energía queda vinculado a las opciones de un estilo de vida, con variantes bastante amplias de consumo de una familia a otra. Los impuestos sobre la energía son un impuesto regresivo:

afecta a los pobres mucho más que a los ricos. Para que estas medidas sean socialmente aceptables hay que inventar complejos mecanismos de redistribución cuyo resultado termina siendo que el efecto del impuesto se neutraliza para los pobres y que no es suficientemente motivante como para reorientar de manera significativa el consumo de los hogares ricos.

¿Qué diríamos de unos médicos y de una facultad de medicina que prescribieran durante treinta años un mismo remedio ineficaz?

1.3. Llamemos a las cosas por su nombre: es indispensable organizar un racionamiento de energía.

Avanzar a ritmo sostenido hacia la neutralidad de carbono implica establecer un límite de emisión global año tras año, y que el límite disminuya cada año a un ritmo correspondiente al objetivo establecido. En la actualidad, una reducción del 6 al 7% anual permitiría avanzar hacia la neutralidad de carbono en el plazo establecido por nuestros compromisos internacionales. Tener un techo de emisión -a menos que hagamos trampas constantemente, como hemos estado haciendo durante treinta años al no respetarlo- es lo que, en español, se llama un racionamiento. Hay que decir de qué manera esa cantidad se reparte entre todos. El racionamiento de energía es en realidad 'el elefante en la habitación': todos saben que está ahí y todos pretenden no verlo, como si racionamiento fuera una mala palabra. Este rechazo es aún más llamativo en el campo energético cuando sabemos que la idea se impone como obvia en otras áreas siempre que hay que proteger un recurso escaso: para proteger el recurso pesquero frente al avance de las capacidades técnicas, ¿quién discute la asignación de cupos de pesca, de un total de capturas permitidas a un país o a un pescador por un período de un año?

1.4. Este racionamiento puede ser pensado como un pastel a ser compartido entre todos los individuos y familias.

¿Por qué deberían excluirse las empresas y las administraciones públicas de este reparto? Sencillamente porque ambos trabajan en última instancia en beneficio de los ciudadanos, unos para proporcionar bienes y servicios, otros para gestionar la sociedad. Esto se refleja en el gasto de los hogares dividido entre las compras por un lado y los diversos impuestos por el otro. Por lo tanto, las empresas y las administraciones son sólo intermediarios, siendo el consumo final el de los hogares.



1.5. En la responsabilidad de Francia hacia el clima, no son las emisiones en el suelo francés las que deben tenerse en cuenta, sino lo que se conoce como «huella ecológica».

Se trata de la totalidad de las emisiones resultantes del estilo de vida de los franceses, ya sea el consumo directo de energía, como en los viajes o la calefacción, el consumo indirecto de energía mediante el consumo de bienes y servicios producidos en suelo francés, o el consumo de bienes y servicios importados. Esta tercera categoría es la que se denomina «energía gris»: energía fósil consumida como resultado de nuestro estilo de vida pero que se hace prácticamente invisible ya que su valor se confunde con otros elementos de valor en el precio de los bienes y servicios que compramos y su producción no emite gases de efecto invernadero en suelo francés.



«Desde 1990, se calcula que las emisiones en el suelo francés se redujeron en un 20% pero que durante ese tiempo la cantidad de energía gris consumida se ha duplicado.»

Esta distinción es fundamental. Según las evaluaciones de junio de 2019 del Consejo Superior del Clima, el total de las emisiones de gases de efecto invernadero vinculadas al modo de vida de los franceses representa 11 toneladas por año, incluidas 4,4 toneladas de energía gris. No es por ende un simple “detalle”. Y además, cuanto más se externalizan las producciones con alto consumo energético, mayor es la proporción de energía gris. Así, desde 1990, se calcula que las emisiones en el

suelo francés se redujeron en un 20% pero que durante ese tiempo la cantidad de energía gris consumida se ha duplicado. Por lo tanto, cualquier política de neutralidad de carbono que se limite a las emisiones en suelo francés sería perfectamente hipócrita. El racionamiento debe cubrir todas las emisiones, incluyendo la energía gris.



1.6. Cuando se aplica el racionamiento, la cuestión es cómo se distribuye entre todos un pastel cuyo tamaño debe reducirse en un 7 % anual.

Como en el caso de los alimentos durante la guerra, la distribución «al mejor postor», en términos del precio que cada persona puede pagar, es la más catastrófica. La energía fósil, como la comida durante la guerra, se ha convertido en una «necesidad básica». Además, su racionamiento no proviene de los límites de las capacidades de producción sino de las capacidades de absorción del planeta y de la necesidad de evitar un calentamiento fatal, es decir, de algo que en esencia concierne a todos y pertenece a todos. Esto es tan cierto que la primera cuestión de justicia climática la plantearon los sumideros de carbono. Utilizando la expresión de Michel Rocard, sabemos que si con nuestras emisiones de gases de efecto invernadero el planeta no se ha convertido todavía en una sartén, es gracias al papel regulador de los «sumideros de carbono», esencialmente los océanos, y en segundo lugar las grandes estepas y bosques, que todavía hoy absorben 3/4 de las emisiones. Asignar derechos de emisión a los países más ricos y, dentro de los países más ricos, a las poblaciones más ricas, por medio de un precio, equivale a cederles la propiedad de los océanos y los grandes bosques. Dicho sea de paso, esto explica por qué un país como Brasil está reclamando fuertemente la propiedad del Amazonas y el derecho a hacer lo que quiera con él. No ve ninguna razón por la que los ricos de los países ricos se beneficien de la ayuda de la naturaleza sin tener que poner nada a cambio.

Por lo tanto, la distribución equitativa de las porciones del pastel, con la posibilidad de que los que son capaces de gastar poco revendan parte de su porción a los codiciosos, es el único dispositivo que es a la vez eficaz y justo.



¿Por qué, siendo una solución tan obvia, es objeto de un verdadero pacto de silencio?

Esta idea no es nueva, no nace repentinamente de un cerebro fértil. Ya fue puesta sobre la mesa incluso antes de la Cumbre de la Tierra de 1992, en particular por los ecologistas indios. También salió a la luz en Gran Bretaña en el debate nacional cuando David Miliband fue Ministro de Medioambiente del Reino Unido en 2006-2007. Luego, siempre fue escondida y relegada al olvido. ¿Cómo se explica esto? Cabe mencionar cinco razones que se refuerzan mutuamente.

2.1. Los líderes políticos son esquizofrénicos y no quieren sacrificar, en nombre del bien común, el crecimiento económico a corto plazo del que dependen su reelección y su supervivencia política.

El caso de Donald Trump es extremo pero no es una excepción: sólo un deterioro de la economía estadounidense antes de noviembre de 2020 puede amenazar su reelección.

El 2009 fue la verdadera prueba de fuego. Los líderes políticos de todo el mundo estaban en estado de pánico después de la crisis financiera mundial provocada por las hipotecas subprime. Ese año, el G20 y la COP de Copenhague tuvieron lugar con dos meses de diferencia. Los mismos líderes políticos, con dos meses de diferencia, se reunieron en el G20 en Australia para discutir las formas de impulsar el consumo y evitar que la crisis financiera se convierta en una crisis social y en Copenhague para discutir las formas de reducir el consumo para proteger el clima.



«Definir los bonos y reducirlos año a año condenaría [los dirigentes] a la eficiencia.»

Los resultados de esto fueron obvios: esquizofrenia en todos los niveles, con dirigentes que pronunciaban discursos radicalmente opuestos a dos meses de intervalo; y sobre todo, finalmente, prioridad otorgada al impulso al crecimiento, concretamente mediante la apertura de crédito de los grandes bancos centrales (Reserva Federal de los Estados Unidos, Banco Central de China, Banco Central Europeo). Al no saber cómo diseñar las herramientas económicas que reconcilien los dos aspectos desarrollando otro modelo económico, los líderes sacrifican unánimemente el largo plazo de nuestro futuro común frente al imperativo a corto plazo de su propia supervivencia política. Definir los bonos y reducirlos año a año los condenaría a la eficiencia. Es comprensible que no lo quieran.



2.2. Los requisitos de preservación del clima chocan implícitamente con el modelo occidental de progreso, que es lineal.

La mayoría de las sociedades han pensado en su historia en términos de ciclos históricos, ya sea el ciclo de vida y muerte de las dinastías (una idea muy presente en la historia musulmana - Ibn Khadoum -, en la historia china o en la historia teológica judía). Muy a menudo las referencias eran más las de un pasado idealizado, cuya edad de oro debería ser redescubierta, que las de los «futuros que cantan». Esta es la mayor ruptura introducida por Occidente con el Siglo de las Luces, un «cuadro del progreso humano» para usar el título del libro del filósofo y matemático Condorcet. Es la doble promesa de la ciencia y la economía para liberar a la humanidad de sus fatalidades: escasez, enfermedad, agotamiento de recursos, etc., causantes de la caída de la mayoría de los grandes imperios.

Esa nueva visión lineal, tanto más poderosa cuanto que habita lo impensado, ya que forma parte de nuestro inconsciente colectivo, excluye tanto la idea de ciclos de reinicios eternos como la idea de un desarrollo «en espiral» según el cual la humanidad pasaría por los mismos tipos de desafíos varias veces, pero cada vez con nuevos medios para enfrentarlos. Este elemento implícito del imaginario occidental se ve muy claramente en los debates sobre la agricultura orgánica. Hoy en día, es una agricultura «cultiva» que requiere de un muy buen conocimiento de los flujos de intercambio de materias y del funcionamiento de los ecosistemas, pero durante varias décadas, sus detractores la han tildado de «regreso a la época de las velas», argumento imbatible para equipararla con el oscurantismo y el rechazo del «progreso». La expresión habla por sí sola.

Urge inventar hoy un modelo de desarrollo y un modo de vida que asegure el bienestar de todos respetando los límites del planeta. Ahora bien, ése era exactamente el mayor desafío que enfrentaban las sociedades antes de la revolución industrial. Simplemente, el equilibrio entre esa búsqueda de bienestar y los límites de los ecosistemas se expresaba hace tres siglos a escala local o nacional, la de una familia, una granja, una región o incluso un país, mientras que hoy en día se expresa a nivel del planeta.

Es significativo que hasta el Siglo de las Luces no se hablara de economía sino de oikonomía, poniendo así de manifiesto la etimología del término: las reglas («nomoi») para la gestión del hogar y del espacio doméstico o nuestro espacio común («oikos»). Es por eso que, a propósito de nuestro nuevo modelo económico, hablo de un «gran retorno hacia adelante»

de la economía hacia la oikonomía: los desafíos de nuestras sociedades son de la misma índole que los que precedieron a la era industrial, pero evidentemente deben afrontarse a una escala y con métodos diferentes.



2.3. El racionamiento, especialmente cuando se aplica a la energía, parece ser un verdadero insulto al imaginario occidental.

En la oikonomía previa a la revolución industrial, los principales factores limitantes eran el suelo y su fertilidad por un lado y la energía por el otro. La sustitución del trabajo humano por la energía fósil, de la leña por el carbón, es el sello mismo de la entrada a la era industrial. La segunda etapa, un siglo más tarde, fue el logro de la fertilidad del suelo -que antes se mantenía muy trabajosamente- gracias a novedosos aportes químicos. Este es el doble momento en que una economía, hasta entonces circular por necesidad, se convierte en una economía lineal donde tenemos, por un lado, los aportes de energía (indispensables incluso para los productos químicos necesarios para la fertilidad del suelo) y, por otro lado, la descarga de residuos.

La energía fósil se asoció por completo a la idea de abundancia. La idea del racionamiento, en cambio, tiene una connotación muy negativa en Francia. Recuerda la memoria de la guerra y la derrota (el historiador Jean-Baptiste Fressoz nos recuerda que en el Reino Unido el racionamiento no tiene la misma connotación negativa: se asocia ciertamente a la guerra pero también a la capacidad de resistencia del pueblo inglés contra los nazis, una connotación eminentemente positiva).



2.4. La presunta ciencia económica es en realidad una ideología de la que muchos axiomas vuelven irresolubles nuestros problemas actuales.

Que la ciencia económica es sobre todo una ideología es algo fácil de demostrar. En dos siglos y medio, la naturaleza no ha cambiado, pero las ciencias naturales han sufrido varias revoluciones que modificaron radicalmente nuestra comprensión del mundo. En cambio, durante el mismo período, el mundo, la economía real y la sociedad cambiaron por completo (basta pensar en el mundo en el que vivió Adam Smith en 1776 cuando publicó su famoso libro «La Riqueza de las Naciones», que sienta las bases de la ciencia económica). Y sin embargo, los axiomas fundadores de la economía han permanecido inalterados. Algo no cierra.

Hay dos axiomas centrales en la crisis actual que explican la «ley del silencio» contraria a la solución obvia de los bonos negociables.

El primer axioma es el de la moneda. La economía se

basa en el establecimiento del precio de intercambio de los diferentes bienes y servicios y estos precios de intercambio están regulados, en un territorio determinado, por una moneda única. Se supone, evidentemente de forma incorrecta -como lo ilustra el sencillo ejemplo de la nutrición, donde el cuerpo necesita elementos de índole muy diferente (vitaminas, minerales, proteínas, lípidos, etc.) que no son sustituibles entre sí- que en la economía todo es sustituible por todo y que, puesto que las decisiones económicas son racionales, cambiarán por sí mismas según la evolución del precio de los diferentes factores. De allí la idea de una moneda única para todos los intercambios. Por lo tanto, según este axioma, sólo el aumento del precio de la energía, de la energía pagada en euros al igual que el trabajo humano, llevará a la gente a cambiar su consumo comprando más trabajo humano y menos energía.

Al hacer esto olvidamos en primer lugar que la idea de una moneda única no provenía de los economistas sino... del fortalecimiento del poder de los soberanos que, a fines de la Edad Media, hicieron todo lo posible para eliminar la pluralidad de monedas que existían en ese momento para facilitar el comercio, emitidas por abadías o poderes feudales. El objetivo de esa unificación no era garantizar el bienestar de todos sino apropiarse de todos los recursos derivados del señorío, de la renta obtenida de la emisión de monedas.



«La idea de una moneda única no provenía de los economistas sino... del fortalecimiento del poder de los soberanos.»

Ahora bien, hay una regla fundamental en la historia de las ideas: una idea cuyo origen ha sido olvidado se convierte en un dogma intangible. Esto es lo que pasó con la moneda... Hoy en día, el motor económico es algo así como un coche con un mismo y único pedal para el freno y para el acelerador: la mejor manera de darnos contra la pared. Mientras no cuestionemos la idea de que todo se reduce a un precio y a una moneda seremos incapaces de diseñar un sistema que permita reducir cada vez más radicalmente el consumo de energía fósil y, al mismo tiempo, desarrollar todos los bienes y servicios que dependen de la creatividad y el trabajo humano. Y esto es lo que explica la esquizofrenia de los dirigentes en 2009. En lugar de conciliar los imperativos de la cohesión social y la protección del clima, en las negociaciones internacionales se insiste sucesiva y contradictoriamente en uno u otro aspecto.



«DIG ON FOR VICTORY», Escocia, Peter Fraser, 1939-1946



2.5. El principio de los bonos se vio desacreditado para el público y para los expertos por los excesos del «mercado de carbono» europeo.

La idea de un mercado internacional del carbono fue menos promovida por los ambientalistas que por los defensores del liberalismo. La introdujeron hace treinta años los economistas norteamericanos con el siguiente planteo: está claro que las grandes empresas, grandes emisoras de gases de efecto invernadero, deben hacer un esfuerzo, pero en lugar de pedirles que transformen su sistema de producción, lo cual puede ser muy costoso, ¿por qué no ofrecerles que generen un mismo ahorro plantando árboles en África? Así tendremos la misma reducción pero a un costo mucho menor para la compañía. Esta lógica que resultaba atractiva sobre el papel tuvo una serie de efectos que acabaron desacreditando la idea misma de venta de créditos de carbono.

En primer lugar, al definir esos bonos para las grandes empresas y permitirles trasladar la solución a los países

más pobres, se dio lugar a la idea y se creó la imagen de un «derecho a contaminar», irritante de entrada para todos los ecologistas. De hecho, se parecía al procedimiento que consiste en que Europa envíe sus desechos a China y luego a África o Malasia, jugando con la pobreza de la población para tratar de hacer más aceptables esos regalos envenenados.

El segundo factor consiste en que ese sistema reservado a las grandes empresas que incluye la posibilidad de asumir sus deberes trasladándolos al exterior facilitaba las manipulaciones, lo que rápidamente desembocó en trampas y chanchullos.

Tercer factor, al establecer estos bonos de carbono, los distintos países pensaban sobre todo en no penalizar a sus propias empresas. Los créditos asignados fueron tan altos que su precio de venta cayó a un nivel ridículamente bajo.

La combinación de estos factores hace que los críticos de un sistema generalizado de bonos negociables puedan desacreditarlo de entrada diciendo «el pésimo resultado está a la vista...y eso que solamente se aplicó a algunas grandes empresas». Como acabamos de ver, esa deducción es un completo error de razonamiento.



«El motor económico es algo así como un coche con un mismo y único pedal para el freno y para el acelerador: la mejor manera de darnos contra la pared.»



3

La lógica fundamental de los bonos negociables

Detrás de su aparente simplicidad, el mecanismo tiene una serie de sutilezas. La siguiente descripción dará una visión más concreta de cómo aplicarlo, pero también de las decisiones que habrá que tomar en el contexto de la deliberación democrática.

3.1. Los puntos de carbono no son una moneda en su asignación, pero sí lo son cuando se los intercambia.

Tomemos un ejemplo para hacernos entender: el de una persona diabética a la que sólo se le permite consumir tantos gramos de azúcar al día. Está el azúcar, visible, el cubo de azúcar que echamos al café, pero la mayor parte del azúcar consumido se esconde en todos los demás productos: pasteles, bebidas, platos industriales, etc. La persona diabética puede elegir consumir lo que quiera, pero en cada uno de sus actos de compra debe ser capaz de evaluar el «azúcar gris» escondido en todo lo que ingiere y deducirlo de su cupo diario. En este sentido, su asignación diaria de azúcar, registrada en una «cuenta de azúcar», no es una moneda: el contenido de azúcar incorporado en lo que ingiere lo sigue comprando con euros. En cambio, necesita conocer esa cantidad de azúcar, claramente identificada en relación con el resto de los componentes, para poder descontarla de su cuenta de azúcar que va reflejando así su derecho a consumir.

Lo mismo se aplica a los bonos de carbono: no se trata de cantidades de energía fósil entregadas gratuitamente a principios de año a cada hogar. Es una cuenta que refleja, como un cupo de pesca para los derechos de captura, los derechos de emisión, y cada acto de consumo dará lugar a un débito en esa cuenta.

Por otra parte, estos derechos de emisión son libremente negociables en el mercado entre quienes ahorren haciendo algún esfuerzo y quienes quieran seguir utilizando grandes automóviles, volar e ir de vacaciones al Caribe y no tengan suficiente con su propio bono. En este sentido, la energía fósil como unidad de cuenta (la tonelada equivalente en petróleo o la tonelada de CO₂), como medio de pago (el petróleo es el más utilizado en el trueque del comercio internacional) y como reserva de valor, tiene todas las características propias de una moneda. Técnicamente, tener un bono significa tener un monedero electrónico, posiblemente con el mismo medio con el que se paga en euros, y ver ese bono reducirse con cada compra al debitar la cantidad de energía fósil consumida.

Por último, con el correr del tiempo, el precio de compra en euros de los puntos de carbono va evolucionando. Podemos hablar entonces de la evolución del tipo de cambio entre las monedas: la moneda carbono por un lado y la moneda euro por el otro.



3.2. Los hogares reciben asignaciones anuales, mientras que las administraciones públicas y las empresas simplemente reciben

asignaciones iniciales para permitir el funcionamiento del sistema.

Supongamos que un sistema de esta naturaleza se pone en marcha el 1 de enero. Para comprar la energía que necesitan para funcionar, las empresas y las administraciones no tienen bonos de carbono. Sólo los obtendrán cuando vendan sus bienes y servicios - para las empresas - o cuando recauden impuestos - para los gobiernos - de los hogares que han recibido dichos bonos. Así pues, el primer paso es asignar a las empresas y a los gobiernos una dotación correspondiente a sus necesidades anuales de energía fósil. Pero, a diferencia de las asignaciones familiares, estas asignaciones no serán renovables. Si, por falta de esfuerzos de eficiencia energética, las empresas ya no pueden vender sus bienes y servicios, que sus clientes consideran demasiado costosos en «puntos de carbono», la responsabilidad será sólo suya y esto será un poderoso incentivo para que transformen su sistema de producción.



«Los impuestos y las contribuciones se expresarán en las dos unidades de cuenta, euros por un lado y puntos de carbono por el otro.»

De la misma manera, los impuestos y las contribuciones se expresarán en las dos unidades de cuenta, euros por un lado y puntos de carbono por el otro. Para ello será necesario que estas administraciones o servicios públicos analicen su propia huella de carbono (lo que ya hacen algunas colectividades territoriales) y en adelante serán juzgados por los votantes o contribuyentes teniendo en cuenta este componente del gasto público. Y lo tendrán en cuenta tanto más seriamente cuanto que los bonos de carbono asignados a los hogares disminuirán rápidamente cada año. De la noche a la mañana, el aislamiento térmico y acústico de los edificios públicos, el alumbrado público, el asfalto expandido por las carreteras, las flotas de vehículos de servicio, etc., se volverán, sin duda alguna, objeto de un minucioso análisis. Las normas para distribuir los bonos de carbono necesarios entre los contribuyentes deben ser discutidas colectivamente. Lo más coherente con todo el sistema serían los bonos de carbono percibidos igualitariamente para cada uno.



3.3. Para que este sistema funcione debe garantizarse la trazabilidad del carbono a lo largo de toda la cadena de producción.

Esto llevará rápidamente a un nuevo tipo de negociaciones. Por ejemplo, ¿quién será responsable de los bonos de carbono correspondientes a los desplazamientos de los empleados hacia y desde el trabajo? Este factor no es nada despreciable hoy en día en la movilidad de los hogares y es la razón de la existencia de varios coches en la mayoría de los hogares. En cuanto sea necesario medir realmente la cantidad de puntos de carbono que esto representa y decidir si estos puntos de carbono se deducen del presupuesto de los empleados o se cargan a los costos de producción de carbono de la empresa, se introducirán instantáneamente nuevas formas de negociación, por ejemplo, hacia el transporte público gratuito, la asistencia a la movilidad para todos, el coche compartido, la recolección colectiva, etc.

Los críticos de los sistemas de bonos a menudo rechazan la idea sin pensarlo mucho, diciendo simplemente que la trazabilidad es imposible y que el sistema es un rompecabezas demasiado complejo. Es fácil demostrar que esto no es cierto, basándonos en dos argumentos muy simples.

El primero es que todas las empresas tienen sistemas de contabilidad y saben exactamente lo que entra (menos lo que sale). Simplemente no están interesadas hoy en «lo que no tiene precio», lo que explica, entre otras cosas, por qué todas las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo son ignoradas deliberadamente. Todo lo que se necesita es individualizar en las cuentas el apartado de «energía fósil» y transmitir esta información a lo largo de la cadena de producción, acumulando así la huella ecológica del sistema.

Segundo argumento: este mecanismo es exactamente igual al del IVA: a priori era mucho más difícil medir el valor agregado en todo el sistema de producción que la compra y el consumo de energía fósil; pero es la propia existencia de un mecanismo de impuesto sobre el valor agregado lo que ha hecho que esa trazabilidad se vuelva «natural». Es exactamente lo mismo que ocurrirá con los puntos de carbono.



3.4. Este mecanismo de rastreo se ve facilitado año tras año por otros desarrollos en curso.

Se pueden mencionar tres de ellos:

- La generalización del dinero electrónico a través de tarjetas y el pago por teléfono ¿Es algo reservado para los más ricos o los más sofisticados? La historia reciente muestra exactamente lo contrario. La difusión del pago

por teléfono se produjo inicialmente en Kenia, uno de los países más pobres del mundo... simplemente porque ese sistema de pago permitió saltarse el largo y costoso proceso de creación de sucursales bancarias en todo el país. Es por las mismas razones que en muchos países africanos se impuso el teléfono satelital, a pesar de su costo, saltándose la etapa que hemos visto en Francia de instalación de redes telefónicas.

- Segunda evolución, la de la contabilidad empresarial. Independientemente del problema específico de la gestión del clima, un vasto movimiento está comenzando a exigir que la contabilidad de las empresas no apunte solamente, como ocurre implícitamente hoy en día, a la integridad del capital financiero, sino también a la integridad del capital humano y natural. La individualización del gasto corporativo en energía fósil se inscribe por lo tanto «en la dirección de la historia». En el plano internacional, las obligaciones impuestas a las empresas dominantes, denominadas «principales», de vigilar las prácticas de sus proveedores y subcontratistas siguen igual sentido. Esa tendencia se materializó en 2017 en Francia con la «ley sobre el deber de vigilancia».



«Carrefour ha previsto en 2019 utilizar cadenas de bloques para garantizar la trazabilidad del modo de producción de lo que se vendió bajo el término ‘pollo de granja’.»

- Por último, la nueva tecnología del blockchain (o cadena de bloques), conocida principalmente por el público en general a través de la creación de una moneda virtual, el Bitcoin, crea las condiciones técnicas para controlar la información de los sistemas de producción en toda la cadena. A pesar de que hoy en día es caro en energía, este sistema técnico parece estar evolucionando hacia una nueva generación. A título de ejemplo, Carrefour ha previsto en 2019 (no he seguido la información desde entonces) utilizar cadenas de bloques para garantizar la trazabilidad del modo de producción de lo que se vendió bajo el término «pollo de granja». No se trata pues de producciones muy sofisticadas.

«Cuando el mar se retira es cuando ves a los nadadores que estaban desnudos.»

Warren Buffett



3.5. El efecto redistributivo en beneficio de los más pobres está garantizado.

Se ha dicho mucho, y con razón, que las familias más pobres de hoy en día son las que tienen una menor eficiencia energética: en los países en desarrollo, por ejemplo, esto se refleja en las formas ineficientes de cocinar los alimentos y continúa en el hogar en viviendas mal aisladas, o en los coches viejos con motores mucho menos eficientes que los de los coches más modernos pero necesarios para desplazarse hasta el trabajo.

¿Serán ellos entonces las primeras «víctimas» de estos bonos negociables? ¿Su baja eficiencia energética los situará rápidamente por encima de lo asignado, de aquí a tres o cuatro años cuando los bonos se hayan reducido gradualmente, mientras que los ricos tendrán la libertad de elegir su estilo de vida y también los medios financieros para invertir en eficiencia energética y protegerse así de esta reducción?

Todas las cifras muestran que este argumento es falso. El hecho de que la «eficiencia» de su gasto energético sea baja no significa que los pobres no consuman mucha menos energía que los ricos. El costo de la energía se traduce para ellos en precariedad energética: un peso cada vez mayor del presupuesto energético dentro de su presupuesto total y, sobre todo, una reducción de los gastos de calefacción, incluso a expensas de la salud. A pesar de su baja eficiencia energética, serán los primeros en beneficiarse con el sistema, incluso para que los puntos de carbono que pongan a la venta les sirvan precisamente para mejorar su propia eficiencia energética. El interés es obvio para ellos porque la venta de estos puntos redundará en un aumento de los ingresos del hogar.



3.6. La cuestión de las inversiones y los préstamos se plantea en los mismos términos que la de la inversión y los préstamos monetarios.

En este caso, se tratará de evaluar el costo en puntos de carbono de la inversión y la capacidad del prestatario para reembolsarlos en un período de tiempo acorde con la vida útil de la inversión o el equipamiento. En el caso de las empresas, esto se refleja en las normas sobre los períodos de amortización según la naturaleza del equipo.

Hablando de crisis financieras, el famoso inversor americano Warren Buffett tiene una bonita expresión: «cuando el mar se retira es cuando ves a los nadadores que estaban desnudos». En otras palabras, cuando se produce una crisis es cuando vemos a aquéllos que no han podido predecir o cubrir sus riesgos adecuadamente. Podemos utilizar la misma fórmula

para hablar de las inversiones que, en el nuevo sistema, se destinarán masivamente a la eficiencia energética, ya que la reducción de los bonos será perfectamente conocida a lo largo de diez años. Eso permitirá que todo el mundo haga un cálculo económico preciso.

Tomemos el ejemplo de los dispositivos de bonus-malus para la compra de vehículos presuntamente más ahorrrativos. Se pueden hacer dos observaciones sobre ellos. En primer lugar, el mercado en crecimiento, el más jugoso para los fabricantes, es el de los SUV. Un ejemplo perfecto de efecto rebote: la eficiencia del motor no se mejora para ahorrar energía sino para permitir la puesta en el mercado de vehículos más potentes y más pesados. En segundo lugar, el discurso sobre el bonus-malus se centra en el consumo de combustible por kilómetro, pero oculta cuidadosamente la cuestión crucial del costo energético de la producción de automóviles nuevos. Según cifras ya un poco antiguas, esta producción equivale a un ahorro de combustible de al menos 30.000 kilómetros. Al tener que evaluar esta inversión en términos de puntos de carbono, la cantidad de argumentos publicitarios disminuye y podemos ver cómo esos argumentos estaban nadando desnudos. Lo mismo ocurre con los coches eléctricos. Hay análisis muy detallados de los coches eléctricos a lo largo de su ciclo de vida. En primer lugar, es obvio que donde la electricidad es producida por centrales eléctricas de carbón, petróleo y gas, el costo en puntos de carbono del combustible no es diferente del de un motor de combustión interna. Pero incluso suponiendo que se trate de energía renovable o nuclear, el costo de producción de las baterías también se oculta cuidadosamente. La introducción de cupos negociables equivale a una gigantesca operación de «precio real».



«El discurso sobre el bonus-malus se centra en el consumo de combustible por kilómetro, pero oculta cuidadosamente la cuestión crucial del costo energético de la producción de automóviles nuevos.»



3.7. El sistema genera una alta rentabilidad para las inversiones energéticas.

La previsibilidad de la disminución de los permisos dará una nueva y fundamental previsibilidad a las inversiones en eficiencia energética. Tomemos el ejemplo de la vivienda. Desde hace más de veinte años, en Francia se dice exactamente lo mismo: el antiguo parque de viviendas es un verdadero colador, habría que renovar 500.000, 700.000 o 1 millón de viviendas al año para «tapar esos agujeros». Y al final de cada período constatamos que los logros estuvieron muy por debajo de los objetivos que se habían fijado. ¿Por qué sucede esto? Porque, como han demostrado los estudios, con el sistema actual las inversiones en eficiencia energética tienen un tiempo de retorno de inversión muy largo -a menudo más de 50 años- porque el costo real de la energía es demasiado bajo en Francia hoy en día. Por las mismas razones, los estudios demostraron que la inversión en el ahorro de energía no añade valor a una casa cuando se la revende. Como sabemos, la vivienda constituye el 80% del patrimonio de la mayoría de los franceses.

Hoy en día, el principal problema de la transición energética no es el dinero disponible -en 2019 se invirtieron 20 billones de euros en todo el mundo con tasas de interés negativas - sino la existencia de proyectos con suficiente rentabilidad. La situación es completamente diferente con un sistema de bonos que se reduce de año en año y que da una perfecta previsibilidad a la rentabilidad de las inversiones que se harán, calculadas en términos de dinero por un lado y de puntos de carbono por el otro. La rentabilidad de las inversiones permitirá determinar la capacidad de los

hogares para devolver los puntos de carbono invertidos en X años.

La inversión que tome en cuenta los puntos de carbono necesarios y nutra la cuenta de carbono dará automáticamente a los bancos una nueva vocación. Tendrán que evaluar la rentabilidad «carbono» de sus préstamos y la capacidad del prestatario para devolverlo, mediante descuentos regulares de su cuenta de carbono, exactamente en los mismos términos con que se hace su evaluación puramente financiera actual. Sabemos que el discurso actual «gastamos más de lo esperado hoy pero es para ahorrar más mañana» es un discurso cosmético que oculta la incapacidad de reducir nuestro consumo de energía. Con el sistema de puntos de carbono será completamente diferente debido a la rentabilidad comprobada de las inversiones y porque los bancos serán responsables en caso de que se produzca un incumplimiento en el reembolso, exactamente en los mismos términos que hoy en día. Simplemente tendrán que capacitar a su personal, con la ayuda de los entes gubernamentales especializados en medioambiente y energía, para aprender a evaluar la solidez de los proyectos, las reducciones de ingresos o gastos que generarán y la capacidad de los prestatarios para pagar. Durante mucho tiempo se ha hablado de «terceros» que podrían hacerse cargo del costo de la obra y reembolsarse a sí mismos con la reducción de la factura de la calefacción, pero esto no funciona porque el tiempo de reembolso es demasiado largo y porque psicológicamente es difícil admitir que uno paga «por una reducción de gastos». Con un sistema de puntos de carbono veremos efectivamente este tipo de sistema, en primer lugar porque las inversiones resultarán muy rentables y en segundo lugar porque el «tercer actor» será remunerado con los ingresos recaudados por la venta de los derechos de emisión excedentes.



El período de transición y la gestión de los intercambios con el mundo exterior

El sistema de cuotas negociables es tanto más sencillo de aplicar cuanto que es universal. No lo será al principio. Por lo tanto, será necesario diseñar la gestión del comercio entre Francia y los territorios que no practican el sistema de cuotas negociables para garantizar condiciones de competencia equitativas. Si todo lo que tenías que hacer era salir a comprar algo y no te cobraban puntos de carbono, el sistema se colapsaría. Por eso, cualquier experimento con un sistema de asignación universal en una zona pequeña está condenado al fracaso de antemano: todo el mundo va a comprar en la zona vecina. Es esta gestión para la que presentaremos ahora los principios, después de dos observaciones preliminares sobre las posibilidades de ampliar el sistema.

4.1. El debate sobre la extensión del sistema a nivel europeo podría comenzar pronto. La Convención Ciudadana sobre el Cambio Climático en Francia puede ser el detonante.

El comercio de Francia con otros países representa una parte importante y creciente de nuestro consumo y de la actividad de nuestras empresas, pero la mayor parte de este comercio es con otros países europeos. Como el mercado europeo está unificado, no hay ninguna «membrana» en las fronteras, ningún filtro por el que pasen esos intercambios y permita captar su contenido. La introducción de un sistema de bonos negociables a nivel francés, sin extensión al nivel europeo, añadiría por lo tanto una dificultad. La Convención de Ciudadanos Franceses llega en el momento justo. El nuevo mandato europeo - la renovación del Parlamento Europeo y de la Comisión en 2019 - se ha fijado dos prioridades: la organización de una Conferencia sobre el futuro de Europa, en la que participen los ciudadanos en la medida de lo posible; un «Nuevo Acuerdo Verde» que haga de Europa una región piloto en el diseño y la conducción de la transición hacia sociedades sostenibles. El vínculo entre estas dos prioridades es obvio. La Conferencia tendrá que abordar la transformación del modelo económico y las modalidades de aplicación del Nuevo Acuerdo Verde. Este es precisamente el propósito de los bonos negociables. Si de la Convención Ciudadana Francesa surge una propuesta fuerte y clara, sin duda pesará mucho en los próximos debates a nivel europeo.



«El nuevo mandato europeo se ha fijado dos prioridades: la organización de una Conferencia sobre el futuro de Europa e un «Nuevo Acuerdo Verde» que haga de Europa una región piloto en el diseño y la conducción de la transición hacia sociedades sostenibles.»



4.2. No es ciencia ficción generalizar, al menos parcialmente, el sistema de bonos negociables.

Desde la elección de Donald Trump y los repetidos golpes que ha dado al sistema multilateral, empezando por su retirada del acuerdo climático de París, parece un momento especialmente malo para soñar con una extensión universal del sistema. Pero tal vez sea mejor de lo que parece. Los problemas mundiales actuales son tan interdependientes que los retrocesos nacionalistas también pueden interpretarse como el resoplo de un caballo cuando tiene que saltar la valla. Tres procesos de unificación están en marcha. Aunque son poco conocidos por el público en general, traen agua a nuestro molino: la unificación de las normas de contabilidad; la multiplicación de las negociaciones sobre normas; el desarrollo de estudios sectoriales.

La unificación de las normas de contabilidad. Las normas de contabilidad ya son mundiales con la adopción general de las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera). De origen norteamericano, propician un enfoque financiero y la evaluación de las empresas «al valor de mercado». Sin embargo, en virtud de esa misma unificación, la introducción de la contabilidad del carbono puede generalizarse rápidamente.

Negociaciones sobre normas. En la última década, las negociaciones bilaterales y multilaterales para liberalizar el comercio ya no se centraron en la reducción de los aranceles, puesto que ya eran bajos (antes de que Donald Trump iniciara una guerra comercial blandiendo el restablecimiento de los aranceles como un arma absoluta). El principal obstáculo al comercio internacional hoy en día es la pluralidad de normas. Todos, en las negociaciones, tratan de utilizar la relación de fuerzas a su favor, imponiendo sus propias normas para facilitar sus propias exportaciones. En un momento en que la negociación de una Asociación Transatlántica para el Comercio y la Inversión (ATCI) estaba en pleno desarrollo, el riesgo de alinearse con las normas ambientales o sanitarias más laxas era lo que suscitaba una legítima preocupación de la sociedad civil europea. Pero el hábito instalado de negociar no ya sobre aranceles aduaneros sino sobre la unificación de normas puede facilitar la obligación universal de mostrar el «contenido de carbono» a lo largo de toda la cadena de producción y distribución de bienes y servicios.

La generalización de los estudios de las cadenas de producción y distribución. En los últimos diez años aproximadamente, la creciente importancia

de la inversión socialmente responsable dio lugar a numerosos estudios sobre los efectos sociales y ambientales de las cadenas de producción. Estos estudios de los sectores permiten poner cifras cada vez más precisas sobre su «contenido de carbono». No estamos todavía en el punto en que estamos obligados a rastrear este contenido a lo largo de la cadena, pero nos estamos acercando gradualmente a él.



4.3. Es esencial tener en cuenta el contenido de carbono de lo que se compra en el extranjero.

No hacerlo equivaldría a hacer colapsar instantáneamente el sistema. ¿Cómo proceder? Se trata de descontar de la cuenta de carbono de la empresa o del individuo que compra el bien o servicio. En el comercio intraeuropeo habrá algunos excesos comparables a los que existen hoy en día: cruzar la frontera para llenar un tanque de gasolina o comprar una botella de alcohol o paquetes de cigarrillos si los precios son más bajos del otro lado. Sin embargo, la gran mayoría de las compras se hacen a través de un distribuidor francés, con tarjeta de crédito o mediante pago por Internet. En estos tres casos, la compra implicará el débito de los puntos de carbono correspondientes. Tomemos cuatro ejemplos: comprar un coche; video a la carta; usar Google; comprar en Amazon.



«Ir al extranjero a comprar un coche con dinero en efectivo sería descubierto rápidamente.»

Ir al extranjero a comprar un coche con dinero en efectivo sería descubierto rápidamente. La dificultad es menor para descargar los puntos de carbono en la cuenta del comprador que para evaluar la cantidad de puntos de carbono que deben descontarse, ya que el fabricante y el vendedor extranjeros no están obligados a establecer la trazabilidad del carbono a lo largo del proceso de producción. En este caso, se dispone de registros nacionales de ADEME (Agencia francesa de Medioambiente y manejo de la Energía), que brindan el rango de contenido de carbono de los principales productos industriales. Basta entonces con decidir que, en ausencia de trazado de la huella, se adopta el valor superior del rango. Es la lógica del ticket de autopista perdido: cuando no puedes presentarlo, se te cobra el recorrido más largo.

Video a pedido. Estudios recientes han demostrado que el coste energético global del video a la carta es igual al gasto energético total de un país como España:

la llamada economía desmaterializada es, de hecho, el resultado de actividades muy consumidoras de energía. En este caso el contenido total de carbono del servicio es fácil de calcular, y es fácil imponer a Netflix que lo declare, induciendo un débito de los puntos de carbono en el momento de la factura.

El uso de Google. El funcionamiento de Google se basa en el desarrollo de grandes granjas de computadoras, que también consumen mucha energía. La aparente gratuidad del servicio de Google, es decir, la transferencia a Google de nuestros datos personales a cambio del servicio prestado, no nos impide medir el contenido de carbono de sus servicios y cargarlo en cuenta.

Amazon y el desarrollo del comercio electrónico. El pago se realiza con tarjeta y es fácil exigir a los proveedores que declaren el contenido de carbono del bien vendido, aplicando, a falta de información fiable, el mismo principio de rango superior que para un automóvil.



4.4. El contenido de carbono que se cobra por los bienes y servicios importados es una norma, no un impuesto.

La diferencia entre un impuesto y una norma es esencial aquí. La obligación de declarar el contenido de carbono de un bien importado no aumenta su valor. El débito de puntos de carbono correspondiente a este contenido sólo tiene el efecto de crear condiciones de igualdad entre los proveedores nacionales y extranjeros, que es la base de los acuerdos internacionales de libre comercio. Si se tratara de un impuesto, el sistema no sería compatible con las normas actuales de la OMC y, por lo tanto, requeriría de negociaciones internacionales de duración y resultado inciertos. Por el contrario, la norma para mostrar el contenido de carbono es compatible con la OMC.

Los productos importados ya están sujetos a las normas europeas. Estas normas se refieren al contenido del producto, las condiciones de producción y los requisitos de exhibición. En los Estados Unidos se han librado grandes batallas sobre la imposición o no de la exhibición de OGM en los productos alimenticios. Más recientemente, en Francia, las asociaciones de consumidores y las industrias se han enfrentado en relación a la obligación de mostrar claramente las cualidades nutricionales de los productos alimenticios o el carácter reparable o no reparable de los productos industriales.

Finalmente, la única diferencia entre los bienes y servicios adquiridos en el extranjero y los adquiridos en Francia es que en el primer caso, los puntos de carbono cargados en la cuenta del comprador no alimentan un crédito de carbono del proveedor, ya que éste no lo necesita.

« Es esencial tener en cuenta el contenido de carbono de lo que se compra en el extranjero. »



4.5. Los puntos de carbono asociados a los bienes y servicios vendidos en el extranjero deben ser devueltos a los productores franceses.

Este punto es simétrico al anterior. Para producir en suelo nacional, las empresas habrán tenido que disponer de los puntos de carbono necesarios para comprar la energía fósil utilizada para producirlos. En el mercado interno, esta contribución de puntos de carbono proviene de los clientes. Cuando un bien o servicio se vende en el extranjero, a falta de un sistema similar, el proveedor no podrá obtener esos puntos de carbono del cliente. La declaración de venta en el extranjero es la que permitirá a la Agencia Nacional del Carbono devolver un crédito de carbono equivalente al incorporado en el bien vendido. En resumen, en el caso de una venta en el territorio nacional, la venta de un producto o servicio y la adquisición de créditos de carbono son una misma cosa; en el caso de una venta en el extranjero, ésta procede de dos fuentes diferentes.



4.6. Los residentes extranjeros que compran bienes y servicios en Francia deberán adquirir una cuenta de carbono que se les reembolsará a su salida de manera comparable a una devolución del IVA.

Como toda compra en Francia irá acompañada de un débito de puntos de carbono, esto también se aplica a los visitantes extranjeros. Como no reciben

una asignación anual de carbono, tendrán que adquirir esos puntos de carbono cuando lleguen, sobre una base de valor monetaria que se fijará con el valor medio del comercio de carbono del año anterior o cualquier otra medida de ese tipo. En la lógica del sistema, tendrán que poder obtener estos créditos en cualquier ventanilla del banco de la misma manera que uno recarga su tarjeta Navigo hoy en cualquier estación de metro. Al salir del país, los puntos de carbono asociados a los productos que llevan consigo les serán devueltos al precio por el que los compraron, según el mismo procedimiento que la actual devolución del IVA.



«Como [los visitantes extranjeros] no reciben una asignación anual de carbono, tendrán que adquirir esos puntos de carbono cuando lleguen.»





5

Los vínculos entre la presente propuesta y las recomendaciones que se están debatiendo en el marco de la Convención.

En enero de 2020 los miembros de la Convención identificaron un gran número de medidas, divididas en cinco capítulos: alimentarse, producir y trabajar, consumir, alojarse y desplazarse. ¿Son estas propuestas coherentes o contradictorias con la propuesta de bonos negociables? Lo examinaremos a continuación.

5.1. Los bonos negociables son obligaciones sistémicas de resultado, las recomendaciones son obligaciones sectoriales de medios

Los gobiernos de todo el mundo han tenido cuidado de no imponerse obligaciones de resultados. Esta es una buena razón por la que hacen caso omiso de la idea de bonos negociables: implica una obligación de resultado y por ende compromete su responsabilidad. Este pequeño juego viene operando desde hace 30 años. El acuerdo de París de 2015, el más avanzado en esta materia, sólo formuló objetivos nacionales indicativos, protegiendo así a los gobiernos de todo riesgo judicial, aunque la sociedad civil duda cada vez menos a la hora de iniciar acciones legales contra los gobiernos que no se dotan los medios para alcanzar los objetivos que se han fijado.

Las recomendaciones que se discuten en la Convención Ciudadana sufren de idénticas limitaciones. Se trata de una lista de medios que deben aplicarse, y muchos de ellos están en el orden de la recomendación. El panel de ciudadanos quedó atrapado por el mandato político original de explorar formas de acción en una serie de áreas predeterminadas. ¿No es sorprendente ver que, en un momento en que las potencias económicas, financieras y políticas establecidas hablan de la reconstrucción del capitalismo, los ciudadanos se vean atrapados en una lógica de enumeración de medidas ad hoc, lo que les priva de antemano de un enfoque global del problema?



«Las emisiones de gases de efecto invernadero no se reducirán a su cuarta parte mediante la adición de medidas sectoriales.»

Sabemos desde hace 30 años que las emisiones de gases de efecto invernadero no se reducirán a su cuarta parte mediante la adición de medidas sectoriales. Esto es cierto a nivel nacional, también lo es a nivel territorial: también aquí la transición proclamada sigue siendo de hecho una suma de iniciativas sectoriales. Por el contrario, los pocos territorios en los que se ha aplicado una verdadera política de transición han establecido pactos a largo plazo entre múltiples actores y han emprendido un profundo cambio en su programa intelectual y político.



5.2. La política de bonos crea una dinámica general que puede combinarse con medidas reguladoras

Muchas de las recomendaciones que se examinan en la Convención tienen una dimensión que va más allá de la transición energética y se refieren a la protección del medioambiente. Como tales, son complementarias de los bonos. Estos crean una dinámica general pero no pretenden resolverlo todo. Tomemos el ejemplo de los desechos: los bonos y su reducción anual fomentarán el reciclaje para recuperar el «contenido de carbono» que se ha convertido en algo valioso, y los contribuyentes, que tendrán que deducir puntos de carbono de sus impuestos locales, estarán muy atentos a ello. Pero la invasión del aire, el suelo y el agua por los desechos también es un problema en sí mismo y requiere medidas específicas.

Del mismo modo, si bien es necesario regular el uso de fertilizantes y plaguicidas químicos para proteger el medioambiente, el agua, el aire y el suelo, el hecho de que ambos sean costosos en términos de «puntos de carbono» desplazará automáticamente las compensaciones a favor del reciclado de los desechos orgánicos agrícolas o urbanos.



5.3. La viabilidad y las repercusiones reales de las recomendaciones que se están examinando son cuestionables.

La mayoría de las medidas mencionadas adolecen de dos defectos: no es nada obvio que puedan imponerse como tales; y su alcance real no se mide. Tomemos dos ejemplos: alojarse; desplazarse.

Vivienda. El problema de la renovación de las viviendas antiguas se ha enfrentado durante varias décadas a la falta de rentabilidad de las inversiones correspondientes debido a los precios actuales de la energía. Y como la renovación no se está generalizando, tampoco lo hace la formación de profesionales. En estas condiciones, imponer la renovación resultará políticamente difícil y es una ilusión pensar que la formación de los profesionales compensará la falta de rentabilidad de la inversión.

Desplazamientos. No se puede decretar el uso compartido del coche. Por otra parte, la perspectiva de reducir los bonos proporciona una previsibilidad que conducirá a la creación de empresas y a soluciones innovadoras y provocará una redistribución de los desplazamientos de la casa al trabajo y unas negociaciones entre empleadores y empleados para tomar en cuenta los puntos de carbono asociados a esos viajes. Toda la lógica se ve alterada y lleva a que todos contribuyan con ella.



5.4. Los bonos y su reducción de un año a otro son una fuente de información decisiva y proporcionan la previsibilidad necesaria para las decisiones de los interesados.

Muchas recomendaciones de los ciudadanos se refieren a la información. Son muy relevantes. Si queremos que evolucionen los comportamientos y que los distintos actores puedan invertir, la información y la previsibilidad son esenciales.

La introducción de bonos y la exhibición de su reducción año tras año inducen esas dos cosas. Se conoce el contenido de carbono de cada bien y servicio. Se hace explícita la necesidad de cambiar los modos de producción y la organización de la sociedad. Hoy en día, por ejemplo, debido a la falta de previsibilidad, es difícil aplicar una gestión previsional del empleo con visión de futuro, tanto dentro de las empresas como a nivel de las áreas de empleo. Esta previsibilidad se convierte en la regla con las cuotas. Del mismo modo, si bien no es inútil regular contra la obsolescencia programada, la simple exhibición del contenido de carbono de los nuevos productos en comparación con el contenido de carbono de una reparación pesará mucho más que la mera regulación, porque cada acto de compra se enfrentará directamente con la alternativa.



5.5. La introducción de bonos permitirá distinguir entre soluciones verdaderas y falsas.

Tomemos dos ejemplos: circuitos cortos; transporte por ferrocarril o por agua. Dos recomendaciones aparentemente de sentido común. Sin embargo, cabe examinarlas más de cerca con los datos en la mano.

Circuitos cortos. Se supone que son más económicos en cuanto al uso de combustibles fósiles. ¿Es seguro? En un estudio histórico, el Instituto de Wuppertal demostró que, en promedio, los ingredientes de un vaso de yogur en Alemania viajaron más de 800 km. Es absurdo, ¿no? Entonces, ¡que vivan los circuitos cortos! Sin embargo, el Instituto ha hecho una importante corrección: el costo energético de los alimentos está esencialmente vinculado al modo de producción, muy secundariamente al transporte. Ahora bien, no es nada seguro que «lo que se produce cerca de casa» se produzca con técnicas de ahorro de energía. Para que esto sea cierto debe haber una reducción de la mecanización, producción estacional, etc. Probablemente es menos costoso energéticamente traer tomates de Andalucía que producirlos contra la estación en el lugar, en Holanda o incluso en Bretaña.

Transporte. Es legítimo querer limitar la contaminación de las carreteras y las ciudades limitando el transporte por camión. Pero el argumento de la energía en sí mismo está lejos de ser obvio. En términos de emisiones

de CO₂ por tonelada x km transportada, una carga de 36 toneladas está más cerca de un vagón de ferrocarril que de una furgoneta, y mucho menos de un coche privado que recorre 30 km hasta el hipermercado.

Para todos estos ejemplos, la trazabilidad del carbono servirá como un juez de paz. Sabremos lo que es fantasía y lo que refleja la realidad. Los ciudadanos experimentarán esto inmediatamente a través de cada compra. Tomando el ejemplo del transporte, es más o menos seguro que los bonos reducidos cada año amplificarán la nueva revolución de las estructuras comerciales que ya se está produciendo, combinando el comercio local, las compras agrupadas, la disociación entre el lugar donde se consultan los productos y el lugar donde se almacenan, etc. Esta revolución se producirá mediante el poderoso incentivo de los puntos de carbono en lugar de la regulación.



«La trazabilidad del carbono servirá como un juez de paz.»



5.6. ¿Introducción de la transición energética en la Constitución o responsabilidad de los gobernantes?

Una de las recomendaciones que se están debatiendo en la Convención es la de incluir la transición energética en la Constitución. No veo por qué no. Sin embargo, la preservación del medioambiente ya está incluida en la lista, sin que esta inscripción haya tenido un efecto significativo. Lo que parece más importante es el desarrollo del derecho de la responsabilidad y la expansión de la responsabilidad política. Como señaló el periodista de Le Monde cuando el Consejo Superior de Cambio Climático emitió su informe en junio de 2019, la irresponsabilidad política es total hoy en día: se hacen planes, se anuncian objetivos, no se alcanzan, nadie dimite y nadie es procesado. A esta responsabilidad política, incluida su dimensión jurídica, es a la que debemos aspirar. Así como habrá más demandas contra empresas sobre la base de la Ley de diligencia debida, el establecimiento de un ritmo plurianual de reducción de bonos comprometerá la responsabilidad de los dirigentes políticos. Incluso si adoptaran todas las recomendaciones de los ciudadanos hoy, seguirían siendo completamente irresponsables. Porque el gran cambio en la responsabilidad en el siglo XXI es pasar de una responsabilidad de medios a una responsabilidad de resultados.

