

## Jordi Ortega López

Universidad Carlos III - Director de EXPO CO<sub>2</sub>

# La economía del carbono. Nuevos riesgos de inversiones y nuevos valores económicos

### Evolución de los mercados de carbono

No deberíamos caer en ciertos errores típicos relacionados con el comercio de emisiones de gases de efecto invernadero. El primero de ellos consiste en creer que el comercio de derechos de emisiones europeo, conocido por sus siglas EU-ETS, no difiere del comercio internacional. Tal equívoco nos lleva a pensar que Europa, en lugar de desarrollar una política de reducción de sus emisiones, la sustituye por los mecanismos de flexibilidad. El principio de complementariedad respecto a la reducción interna de emisiones se situaría en el núcleo sustantivo de la política de cambio climático.

La Unión Europea ha tenido el coraje político de utilizar, como eje central de sus políticas de

reducción de emisiones, los mecanismos de mercado e instrumentos económicos. La EU-ETS combina la política tradicional de regulación, establecimiento de techos, con los instrumentos de mercado, creando de este modo un nuevo valor económico con un enorme potencial político y económico. De este modo se asegura que las emisiones reguladas logran alcanzar el objetivo de reducción. Mientras que el comercio entre países se sitúa en otro plano. Facilita a los estados alcanzar sus metas.

¿Qué relación tiene el EU-ETS con el mercado internacional? Las Unidades de Reducción en uno y otro mercado, son unidades diferentes. En el mercado europeo existe un límite en el uso de los certificados de proyectos. Una señal de que los objetivos deben ser alcanzados dentro de la Unión Europea.

Esta vinculación doble, al comercio internacional y

Tabla 1

	2006		2007	
	Volume (MtCO <sub>2e</sub> )	Value (MUS\$)	Volume (MtCO <sub>2e</sub> )	Value (MUS\$)
<b>Allowances</b>				
EU ETS	1,104	24,436	2,061	50,097
New South Wales	20	225	25	224
Chicago Climate	10	38	23	72
Exchange				
UK ETS	na	na		
<b>Sub total</b>	<b>1,134</b>	<b>24,699</b>	<b>2,109</b>	<b>50,394</b>
<b>Project-based transactions</b>				
Primary CDM*	537	5,804	551	7,426
Secondary CDM	25	445	240	5,451
Jl	16	141	41	499
Other Compliance & Voluntary Transactions	33	146	42	265
<b>Sub total</b>	<b>611</b>	<b>6,536</b>	<b>874</b>	<b>13,641</b>
<b>Total</b>	<b>1,745</b>	<b>31,235</b>	<b>2,983</b>	<b>64,035</b>

\*Clean Development Mechanism; Joint Implementation

al comercio europeo, hace que lo que nos referimos al llamar ciertas emisiones como de “sectores difusos” sea sólo válido respecto el comercio europeo, todas las emisiones no están reguladas por el comercio internacional. En los acuerdos internacionales no hay “sectores difusos”, excepción de emisiones que se producen en la aviación internacional. Esto hace que todas las emisiones de gases de efecto invernadero tienen un coste de oportunidad. Sólo que, ciertamente, únicamente en aquellas que están reguladas por el mercado europeo existe un responsable privado, mientras en las otras es el propio Estado el que se hace responsable subsidiario de las mismas.

La Unión Europea ha considerado que los sectores intensivos de energía sean regulados por el mercado, apostando por una mayor eficiencia, más que por una regulación normativa. En otros países existen otros tipos de mercados. New South Wales, la Bolsa de Chicago, también los mercados de certificados de proyectos, que por ahora valoramos las inversiones

que han recibido estos proyectos, o contratos de compra.

La Unión Europea, al poner en marcha un comercio de emisiones, ejerce un liderazgo en las negociaciones internacionales, ofreciendo credibilidad, tanto al sistema de negociaciones internacionales, como a poder avanzar hacia economías bajas en carbono. En esta nueva economía, un mercado global de carbono se sitúa en el centro del enfoque. Un mercado global en que Europa quiere ser su núcleo duro, que el mercado global sea construido sobre los cimientos europeos, tal como declaró Gordon Brown en una conferencia celebrada por WWF el 19 noviembre, previa a la Conferencia Bali<sup>1</sup>.

En términos de volumen de transacción, está siendo superior al mercado de cereales. El mercado de referencia. Y la importancia económica que va adquirir será exponencial. A pesar de que es, actualmente, un mercado regional, el aumento del volumen entre 2006 y 2007 ha sido exponencial.

Muestra de ello es que el comercio europeo y los mecanismos de proyectos alcanzaron en 2006 más de 24.000 millones de dólares y en 2007 llega a los 50.000 millones. Si se les suma los proyectos, estos han pasado de más de 5000 a más de 7000 millones de dólares. Considerando los actuales cuellos de botella en validación, lo que muestra el crecimiento exponencial es el caso de 450 proyectos en mercados secundarios a 5.400. Un mercado que la reina de Gran Bretaña, en su discurso en el contexto de Bali, indicó que podría multiplicarse por veinte hasta el 2030<sup>2</sup>.

Las evoluciones del mercado en el último año demuestra el recorrido, según el Informe del Banco Mundial, con crecimiento exponencial<sup>3</sup>. En la fase de Kyoto este crecimiento puede ser aún mayor, se calcula en 5 billones. En esta segunda fase deberá de proporcionar un marco más estable de precios después de una primera fase de aprendizaje<sup>4</sup>.

### ¿Cómo entra el coste del CO<sub>2</sub> en el mercado?

El comercio de emisiones de CO<sub>2</sub> en la Unión Europea ha sido mayor que el mercado de cereales. Capaz de realizar transacciones valoradas en más de 6.300 millones de euros. El precio del CO<sub>2</sub> llegó en julio de 2005 a los 30 euros, con otro pico en abril 2006 que superó los 30 euros. En 2005 se intercambiaron 262 millones de toneladas, en 2006, 818 millones y en 2007, 1.4 millones, lo que supone un 350% de incremento<sup>5</sup>. ¿Que otro sector crece al 350%?

El comercio de emisiones se decía que sería el fin de la industria. Un mercado con compradores sin vendedores. ¿Dónde estaría la liquidez? A partir de abril 2006, tras contar con los datos de las emisiones verificadas del 2005, llevo a un primer hundimiento en los precios. Los precios acabarían de hundirse por debajo del euro tras el recorte de la Comisión Europea de los planes de asignaciones para el siguiente periodo (2008-2012). Mientras que las emisiones del segundo periodo repuntaban por encima de 20 euros. Las restricciones impuestas al uso de CER los sitúa entre 16 y 18 de euros.

¿Cómo entra el coste de las emisiones de CO<sub>2</sub> en la gestión empresarial privada? Como un coste empresarial más. Y, ¿quién debe hacerse cargo de este coste? Esto nos aproxima al modo en que los participantes gestionen este coste, el sector energético, a diferencia del sector industrial, forma parte de un mercado regulado. Y el coste lo traslada a los costes de productos, mientras que los consumidores

reciben el coste energético con una tarifa regulada. Un hecho que provocó que el déficit de la tarifa creara un déficit astronómico. Una situación que llevó al gobierno a aprobar el RD 11/2007, mediante el que toma la decisión de detraer, esto es, no retribuir las asignaciones asignadas de forma gratuita, toma medidas urgentes con el objetivo de “evitar el impacto que el consumidor sufriría por la repercusión en los derechos de emisiones asignadas gratuitamente en el precio de la electricidad... Adicionalmente, el precio esperado de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el mercado de referencia para el 2008 se prevé extraordinariamente superior al que se esta registrando en el 2007”.

Las tarifas eléctricas no estimulan reducciones de emision, al contrario las estimula y no sólo por que el consumidor no recibe la señal de costes del CO<sub>2</sub>. La política tarifaria en la crisis energética hubiera servido para evitar consecuencias de las que tanto cuesta zafarse. La tarifa real surge de la tarifa nominal más lo que el consumidor paga de forma diferida al financiar el déficit, lo que significa suprimir un déficit de la tarifa, que en 2007 alcanzó más de 14.377,517 miles de euros, con un importe pendiente en diciembre de 10.968 millones de euros<sup>6</sup>. Un endeudamiento oculto de los consumidores futuros (son los hijos los que deberían reclamar ahorrar en electricidad).

La situación cambiará radicalmente en el 2009. Desaparece la tarifa regulada. Y para no dejar indefensos ciertos contratos, fundamentalmente de terceros, se crea una “tarifa de último recurso”. Es lo que establece la Directiva 2003/54/CE, modificada por la COM(2007) 528. Esta “tarifa de último recurso”, que hay que diferenciar de la “tarifa social”, está siendo utilizada para que ciertas tarifas puedan tener un periodo de transición, protegiendo a los consumidores vulnerables<sup>7</sup>. ¿Que se entiende por vulnerable? El caso de vulnerabilidad ante un contrato firmado por un tercero en que el nuevo adquirente, consumidor, puede sufrir indefensión, lo que genera un suministrador de esta “tarifa de último recurso”, cuyos clientes son consumidores particulares sin capacidad de negociar en el mercado con suministradores, en un mercado que se considera liberalizado.

¿Una segunda liberalización? En la primera liberalización se inventó el Coste de Transición de Competencia, para hacer frente a la fría ley del mercado. El Gobierno en el CTC aportó 8.000 millones de euros a cargo de la tarifa, en parte para

THE 2005 COMPLIANCE DATA RELEASE; IMPACT ON THE SPOT PRICE OF THE EUROPEAN ALLOWANCE



Fuente: BlueNext, PointCarbon

cubrir el agujero generado por el sector publico por los faraónicos planes nucleares de los años setenta.

Estamos en un proceso de abandono de las tarifas integrales que crea los mercados liberalizados de energía, en donde cada vez más usuarios contratan con empresas comercializadoras. La situación de los mercados europeos, en que se incluye en los precios los costes asociados al CO<sub>2</sub>, son los siguientes.

Las tarifas nominales están en 42,35 €/MWh, frente a los costes reales que van de los 66,14 a los 61,10 euros/MWh. Una señal que ya no refleja los costes, que sitúa un coste igual, tanto si es generada a las 21.00, en punta de demanda, como si lo es a las 3 de la madrugada. El déficit previsto (ex-ante) en 2008 y 2009 comenzará con otro al que acumular 12.551 millones de euros, ante no considerar oportuno que el consumidor paga unos costes suficiente para adquirirla. Unos prestamos cuyos intereses en 2007 son casi de 900 millones de euros<sup>8</sup>. A esta situación se le añaden los costes del CO<sub>2</sub> en el segundo periodo en que el sector eléctrico obtiene el mayor recorte de asignación de emisiones.

El sector industrial en el segundo Plan Nacional de Asignación recibe una asignación por encima sus previsiones de crecimiento. La razón no es tanto por estar expuesto a la competencia internacional, como

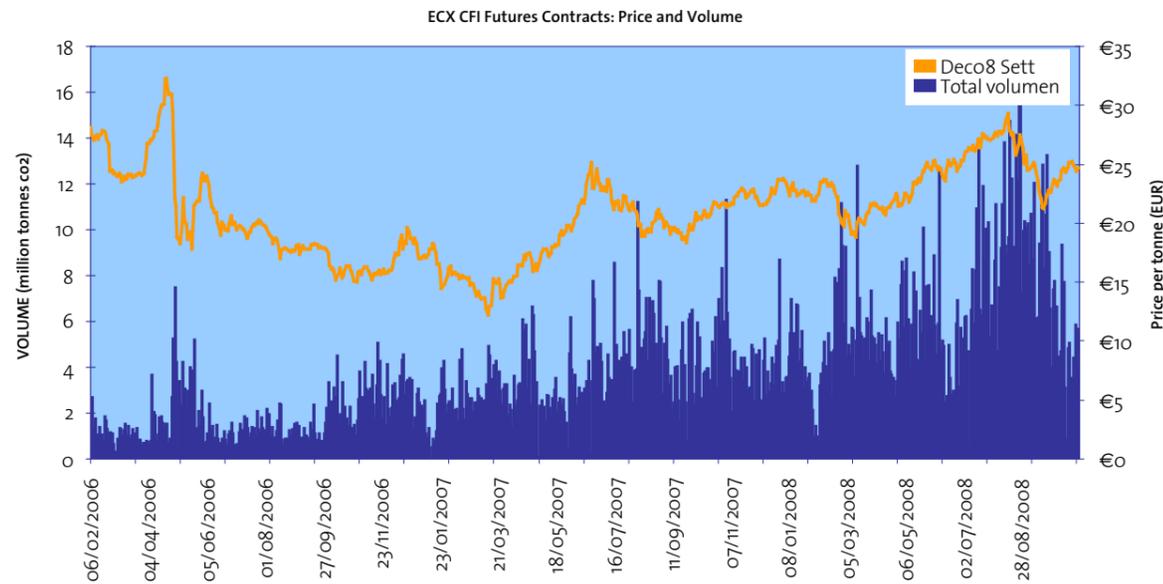
por la capacidad del sector energético de incorporar estos costes en sus costes de producción. La paradoja es que el sector industrial paga los costes en la tarifa eléctrica liberalizada.

El precio del CO<sub>2</sub> ha tenido una alta volatilidad en este primer periodo. Para el segundo periodo, en cambio, y en particular tras los distintos recortes de los PNA realizados por la Comisión Europea, el precio se sitúa entre 20 y 30 euros. Con importantes volúmenes de transacción. El consumo de energía, por las perspectivas de crisis y la caída del precio del barril del petróleo coincide con el precio del CO<sub>2</sub>.

El precio del CO<sub>2</sub> vuelve a estar en el 2008 vinculado al precio de la energía. El actual contexto de recesión económica se refleja en el coste del barril, menor consumo, y por tanto, menores emisiones. El aumento de los precios de la energía juega a favor del cambio climático. La situación de crisis esta acompañada por una inflación. La temida estafación. La electricidad resta los suministros de “tarifa último recurso”, e incorpora el coste del CO<sub>2</sub>, con unos mayores precios y una menor asignación gratuita de permisos. ¿Qué tipo de efectos tendrá en los costes? ¿Qué costes que no pueden incluirse en la tarifa se traslada al capital, o inversor? ¿Cómo establecer una gestión de estos nuevos riesgos?

<sup>1</sup>19 noviembre 2007, “Gobierno de su Majestad: declaración relativa a un marco posterior a 2012 dentro del cual abordar el cambio climático”, DEFRA, en <http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/internat/pdf/bali-ukaims-spanish.pdf>  
<sup>2</sup>World Bank: “State and Trends of the Carbon Market 2008”. Washington mayo 2008, en [http://carbonfinance.org/docs/State\\_Trends\\_FINAL.pdf](http://carbonfinance.org/docs/State_Trends_FINAL.pdf)  
<sup>3</sup>CD: Climate Report. Research on the economics of climate change. N.13 junio 2008, en [http://www.caissedesdepots.fr/IMG/pdf\\_o8-06\\_Allowance\\_trading\\_what\\_does\\_the\\_CITL\\_reveal.pdf](http://www.caissedesdepots.fr/IMG/pdf_o8-06_Allowance_trading_what_does_the_CITL_reveal.pdf)  
<sup>4</sup>Misión Clima, Tendencias Carbono, n. 21. Enero 2008, Paris, <http://bluenext.eu/fic/000/030/753/307531.pdf> Más en <http://www.sendeCO2.com>

<sup>6</sup>CNE: Informe 24/2008 de la CNWE sobre la propuesta de orden ITC por la que se revisan las tarifas eléctricas a partir de 1 de julio de 2008. Madrid 28 junio 2008, en [http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/cne101\\_o8.pdf](http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/cne101_o8.pdf)  
<sup>7</sup>CNE: Consulta pública de la comisión nacional de la energía sobre metodología para el establecimiento de tarifa de acceso a redes y el establecimiento de las tarifas de último recurso en el sector eléctrico, 14 febrero 2008. [http://www.cne.es/cne/doc/mer\\_ener/Consulta\\_metodologiaTA-TUR-Electric.pdf](http://www.cne.es/cne/doc/mer_ener/Consulta_metodologiaTA-TUR-Electric.pdf)  
<sup>8</sup>Voto particular de Luis Albertosa el 1 de julio 2008 en [http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/cne78\\_o8-voto-LAP.pdf](http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/cne78_o8-voto-LAP.pdf)



**¿Han funcionado los mercados de carbono? ¿Riesgos del clima o de la regulación?**

¿Ha funcionado este mercado? Los datos de EXC demuestran que el mercado ha tenido una extraordinaria evolución<sup>9</sup>. Existe una significativa evaluación de la Comisión Parlamentaria de Reino Unido. En ella intenta responder a dos cuestiones. En primer lugar reconoce el éxito administrativo de desarrollar instrumentos institucionales de alta complejidad. ¿Pero han funcionado?

Las dos preguntas claves, aquí son dos, ¿ha logrado reducir emisiones? ¿Ha dado un precio estable para inversores? Dos respuestas negativas. No se ha ofrecido un marco estable de costes asociados al CO<sub>2</sub>, y las emisiones se han incrementado. Un dato que contradice la importancia económica dada al cambio climático. El mayor reto para la humanidad en las declaraciones políticas contrasta con la excesiva generosidad en la asignación de permisos de emitir. ¿Acaso, las decisiones políticas no reconocen los riesgos inherentes al cambio climático? Unos riesgos que el Informe Stern equipara a la gran depresión y las dos guerras mundiales, todo junto.

El Consejo Europeo con el recorte de los Planes de Asignación ha dado una señal a los mercados. Y una señal de su continuidad, más allá del 2012, hasta el 2020. Con un objetivo contenido en el paquete

Europeo de reducir entre un 20-30%, dependiendo de los acuerdos a los que se llegue en 2009 en Copenhague<sup>10</sup>.

**Potencial de los instrumentos económicos y de mercado**

En las políticas internas, los estados pueden crear marcos de regulación aprovechando el comercio de emisiones y hacer que pueda desarrollar todo su potencial. ¿Dónde están los límites de las políticas internas? En los compromisos internacionales y que sea compatible con el comercio europeo.

La propia Comisión Europea invita a los países a profundizar en el desarrollo de instrumentos económicos. En esta declaración, incita a los gobiernos a poder desarrollar el marco del EU-ETS, no sólo para cumplir objetivos de protección del clima, sino para desarrollar todo el potencial que supone para la innovación y el cambio tecnológico para avanzar en economías bajas en carbono.

Los mecanismos basados en proyectos ofrecen una herramienta excelente. En la discusión de la Directiva Linking se planteó el uso unilateral del mecanismo de proyectos. Algo que se descartó. Sin embargo, pudiera haber quedado dentro del ámbito de la soberanía del propio país. Francia en el 2006 propuso el desarrollo de la Actuación Conjunta en territorio francés. La

Comisión Europea para asegurarse que no se diese el caso de una doble contabilidad y para vigilar que el país no se aleje del cumplimiento de sus obligaciones, ha considerado que el uso de este mecanismo de proyecto debería de realizarse tal como establece el Protocolo, sobre una relación bilateral, contando con un socio en un tercer país.

Francia desarrolla con estas condiciones los llamados Proyectos domésticos CO<sub>2</sub><sup>11</sup>. El uso dentro de territorio nacional de los mecanismos de proyectos. Es una cuestión que aborda la revisión de la Directiva en su artículo 24.

Cuando la Unión Europea propone medidas para armonizar los distintos sistemas de fiscalidad ambiental, el Reino Unido objeta que ellos quieren ir más lejos y sustituir ciertas tasas por un más innovador sistema de cuotas. Lograr posteriores reducciones con más tasas tiene el efecto de aumentar la inflación, con efectos regresivos. Mientras que las cuotas no tienen un efecto directo sobre los precios, digamos que el efecto es de suma cero, si se alcanza el objetivo, lo que produce un efecto progresivo, al ser una redistribución de rentas, que acostumbra a favorecer a aquellos cuyo impacto sobre el clima vinculado al consumo energético es menor.

Nada impide que la Unión Europea vaya integrando este tipo de políticas en el esquema europeo, ni nada impide que los Estados puedan desarrollar de forma imaginativa este tipo de instrumentos políticos, alejados de la regulación rígida, como son los basados en el mercado. La actual propuesta de revisión de la Directiva toma algunos de ellos<sup>12</sup>, pero también desarrolla otros. La vinculación de energía y clima en el paquete hacia el 2020, permite establecer un mercado de certificados de energías verdes, pero también aparecen mercados de reducciones voluntarias que cuentan con un registro.

Otro país que desarrolla la Actuación Conjunta dentro de su propio territorio es Alemania<sup>13</sup>. España, dentro de las medidas para la lucha contra el cambio climático aprobadas en Consejo de Ministros monográfico, el 2 julio 2007, establece en el RD 1031 que en próxima orden ministerial establecerá los

criterios adicionales al artículo 6 del Protocolo de Condiciones que han de cumplir dichos proyectos.

Reino Unido ya antes del EU-ETS, adoptó su propio UK-ETS, pero su esquema se adaptó al europeo. Se trataba de mercados voluntarios con facilidades fiscales. Hoy se plantea el desarrollo de un comercio que afecte al conjunto de la economía. En cierto modo, el desarrollo de la fiscalidad ambiental, tasas sobre el CO<sub>2</sub>, ya no representan incentivo a rentas altas, en cambio son regresivas para rentas bajas. Sustituir tasas por cuotas, es para el Partido Laborista una distribución equitativa de renta.

Más innovador resulta la propuesta británica de desarrollar un marco regulador a partir de cuotas individuales o personales de carbono. Nada impide que el Gobierno, esas u otras emisiones de las que él es responsable, las pueda distribuir en forma de cuotas entre los ciudadanos y el resto de sectores económicos. Formaría parte de las políticas internas. Establecer una trayectoria a largo plazo de reducción de emisiones y estos límites distribuirlos, un 40% entre ciudadanos y un 60% ponerlos a subasta entre empresas, administraciones, etcétera. Una propuesta muy imaginativa, que quizá no resulta todavía muy convincente. Descontar cuotas al pagar la gasolina de una visa de carbono. Existe tecnología para poner en funcionamiento un mercado individual<sup>14</sup>.

Un plan anunciado a finales de 2006 por David Miliband, actual ministro de Asuntos Exteriores, aún tiene problemas técnicos que superar<sup>15</sup>. Quizá el gobierno de Gordon Brown sienta temores por una propuesta tan arriesgada, pero tiene diversas virtudes: un reparto de renta equitativo, con correcciones oportunas en el medio rural, o favorecer lo que se llama "economías baja en carbono", que supera la mera idea de reducir emisiones o compensarlas<sup>16</sup>. Y en esto, el Reino Unido puede ver la palanca para lograr una economía más competitiva basada en el conocimiento. Antes del verano ya se puso en marcha una experiencia piloto, con un primer grupo de voluntarios que permitirá comprobar el funcionamiento de un mercado de carbono, limitado por ahora a la compra en las gasolineras de BP<sup>17</sup>.

<sup>9</sup>European Climate Exchange en [http://www.europeanclimateexchange.com/uploads/documents/ECXEUAFuturesContract-04September2008\(1\).xls](http://www.europeanclimateexchange.com/uploads/documents/ECXEUAFuturesContract-04September2008(1).xls)  
<sup>10</sup>Boell: "Bali, Poznan, Copenhague. Triple Jump Towards a new Quality of Climate Policy? Berlin Junio 2008, en <http://www.boell.de/downloads/ecology/Bali-Poznan-Kopenhagen-engl-i.pdf>

<sup>11</sup>Desarrollados por Caisse des Dépôts, ver en <http://www.caissedesdepots.fr/spip.php?article630>  
<sup>12</sup>COM (2008) 16 final, en [http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/com\\_2008\\_16\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/com_2008_16_fr.pdf) Informe, [http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/com\\_2008\\_16\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/com_2008_16_fr.pdf)  
<sup>13</sup>DEHST: "Requirement for the Preparation of Application in Compliance with the Project Mechanism Act", en [http://www.dehst.de/nn\\_682936/EN/JJ\\_CDM/Application/Application\\_node.html?\\_\\_nnn=true](http://www.dehst.de/nn_682936/EN/JJ_CDM/Application/Application_node.html?__nnn=true)  
<sup>14</sup>Carbon Limited, Febrero 2007, en [http://www.rsacarbonlimited.org/uploads/documents/RSACarbonWorkingPaper\\_TechnologyForPCT\\_Feb%202007\\_23.pdf](http://www.rsacarbonlimited.org/uploads/documents/RSACarbonWorkingPaper_TechnologyForPCT_Feb%202007_23.pdf)  
 También ver mi presentación sobre el tema en expo CO<sub>2</sub>, Barcelona 2008, en <http://www.expo2008.org/ponencias08/ORTEGA.pdf>  
<sup>15</sup>The Guardia, 8 mayor 2008 "Government scraps "unrepresentative" carbon card scheme", en <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/may/08/renewableenergy.carbonemissions>  
<sup>16</sup>Tyndall: "Decarbonising Modern Societies: Integrated Scenarios Process and Workshops". 2006, en [http://www.tyndall.ac.uk/research/theme2/final-reports/t3\\_24.pdf](http://www.tyndall.ac.uk/research/theme2/final-reports/t3_24.pdf)  
<sup>17</sup>The Guardia 9 junio 2008 "Personal carbon Trading goes real time", en <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/jun/09/carbonfootprints.carbonemissions>  
 Toda una experiencia piloto donde extraer experiencia para poner en funcionamiento un Mercado personal. RSA Projects, "The "Carbon card pilot" en <http://www.rsacarbonlimited.org/viewarticle.aspx?pageid=917>  
 Viene reforzado tras el fin del proceso parlamentario de aprobar la Ley Climate Bill, una de las propuestas de FoE de Reino Unido.

Sin embargo, hay reformas urgentes que abordar, examinadas a derribar obstáculos de la propia regulación del mercado interior de cada país, de modo que favorezca que las señales del mercado sean coherentes con los objetivos de reducción establecidos por la Convención.

La Unión Europea ha propuesto diversas medidas para armonizar los distintos sistemas de fiscalidad ambiental. Las objeciones de Reino Unido no son un freno, sino propuestas de sustituir tasa por cuotas, al desarrollar propuestas aún más innovadoras: cuotas personales de carbono. El mercado eléctrico está en un proceso de reforma profunda. Mejorar su competencia mediante la mejora de la competencia. Mientras que el astronómico déficit de la tarifa puede, suprimidos los precios regulados, elevar la inflación. Mientras que las cuotas, el lugar de situar el coste del carbono en el precio, establece una señal a partir de cuotas.

### ¿Riesgo del clima?

Una evaluación a la experiencia de los mercados puede ser una experiencia exitosa. Se han puesto en marcha complejos mecanismos institucionales, sistemas públicos de gestión que se suman a la creación de emergentes mercados organizados, una parte en bolsas, otras con operaciones bilaterales. Todos han supuesto una extraordinaria experiencia.

Esta primera evaluación no puede evitar hacerse preguntas sobre dos cuestiones. ¿Se han logrado importantes reducciones de emisiones? ¿El coste de carbono ha ofrecido un marco estable a los inversores en reducción de emisiones? La respuesta es negativa en los dos casos. Precios de carbono volátil y un resultado que no puede ser más desolador, las emisiones han aumentado más del 1%.

El informe del comité de Cambio Climático del Parlamento del Reino Unido, no dejó de señalar la falta de consciencia sobre los riesgos del cambio climático, cuyos efectos han sido evaluados en el "Informe del IPCC" o en el "Informe Stern" que

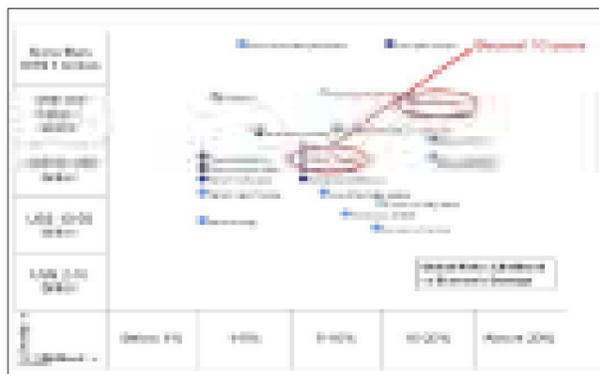
concluye que representan unos costes equivalentes a la dos guerras mundiales y la gran depresión juntos. ¿Cómo es posible que los gobiernos, para el siguiente periodo, ignoren estos riesgos y asignen al sector industrial por encima de los pronósticos de crecimiento de sus propios ministerios de economía?

No podemos decir que los sectores económicos ignoren estos riesgos del cambio climático. El Informe Stern ha servido para que los foros internacionales de inversores, en sus análisis de riesgos, sitúen el cambio climático dentro de los riesgos más importantes para la próxima década.

En el World Economic Forum de Davos, SWISS-RE analiza el cambio climático respecto a otros riesgos financieros. El Informe 2008 sobre riesgos globales, sitúa el cambio climático en un lugar central, a saber, de mayor probabilidad que el terrorismo internacional y con unos impactos superiores a las pandemias<sup>18</sup>. En julio el secretario general de Naciones Unidas declaró que los riesgos del calentamiento global no pueden pasar por alto, ni dejar de

establecer paralelismos con la actual crisis hipotecaria que vive la economía financiera. Conocíamos los riesgos de las inversiones basura y de alto riesgo y, al igual que en el cambio climático, resultan evidentes, pero también volvemos a pasar por alto nuestro propio riesgo<sup>19</sup>.

La actual crisis financiera juega a favor del cambio climático. Tras la crisis de la *subprime*, inversiones basura de alto riesgo, también las inversiones en economías que no sean bajas en carbono, a largo plazo, son inversiones de alto riesgo. El fondo monetario, el ciclo de inflación, aumentos de precios que coinciden con una desaceleración aguda por perturbaciones de mercados financieros, reducción de liquidez en los mercados, descapitalización de grandes bancos, descubrimiento de altos riesgos en el sector hipotecario, etcétera, y concluye en la huida de las inversiones de alto riesgo<sup>20</sup>.



<sup>18</sup>World Economic Forum: "Global Risks 2008. A Global Risk Network Report". En <http://www.weforum.org/pdf/globalrisk/report2008.pdf>  
<sup>19</sup>9 junio 2008 UN, "Press Conference on Global Private Investment and Climate Change" en [http://www.un.org/News/briefings/docs/2008/080609\\_Climate\\_Change.doc.htm](http://www.un.org/News/briefings/docs/2008/080609_Climate_Change.doc.htm)  
<sup>20</sup>Fondos Monetario Internacional: "Perspectivas de la economía mundial. La vivienda y el ciclo económico". Mayo 2008. en <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2008/01/pdf/cis.pdf>

No es casual la importancia creciente que está adquiriendo el Investor Network on Climate Risk (INCR). En la reunión de febrero de 2008 en la sede de Naciones Unidas, 450 inversores mundiales señalaron los riesgos de inversiones. Aunque no sea más que un primer paso simbólico, el último año las inversiones de renovables lograron los 150 billones de dolares<sup>21</sup>.

¿Cómo se externalizan los riesgos del cambio climático? Lo cierto es que los riesgos de capital se trasladan al riesgo de inversor, estos, a riesgos de seguros y re-seguros, que al cotizar en bolsa, devuelven al inversor los riesgos<sup>22</sup>. Los inversores necesitan para gestionar sus riesgos, una mayor transparencia de las estrategias a largo plazo en "economías bajas en carbono" de las grandes compañías. La propuesta de "Carbon Disclosure Projects" facilita a los inversores adquirir compromisos respecto a sus propios clientes<sup>23</sup>. No se puede dejar de señalar la reunión de 450 líderes en fondos de inversión para una gestión de los riesgos del cambio climático en la sede de Naciones Unidas febrero 2008<sup>24</sup>.

### Riesgos económicos directos

No estamos ante el enfermo imaginario de Molière, sino ante sanos imaginarios, mucho más peligrosos y que no quieren la terapia. ¿Temen menos a la enfermedad?

La Unión Europea ha sido valiente al recortar las asignaciones dadas por los distintos planes nacionales de Asignación en el siguiente periodo. Ofrece un mercado con escasez de emisiones, al tiempo que se les ofrece un marco estable a los inversores. Aunque estos riesgos sean aleatorios, cada sector tiene unos riesgos propios, tal como evalúa KPMG<sup>25</sup>.

Olvidamos que el comercio de emisiones es la terapia de una enfermedad cuyo síntoma es un incremento de temperaturas. No hacer nada para atajar esta enfermedad nos puede costar el 20% del PIB, equivalente a la desaparición de las economías más desarrolladas. Cabe la pregunta de si dotar al CO<sub>2</sub> de un coste, resulta suficiente.

En el World Economic Forum de Davos el cambio climático se sitúa en el centro de la agenda<sup>26</sup>.

Considerado un riesgo, no solo ambiental, sino económico, que amenaza la economía global. Quizá la crisis hipotecaria, los fondos de inversión de alto riesgo, hayan permitido destapar otros riesgos de inversión, en este caso vinculados al cambio climático. Quizá se haya percibido lo que señala el "Informe Stern" respecto el impacto del cambio climático en la economía global. Un riesgo que, aún siendo hipotético, su gestión no difiere de otros riesgos con distinto grado de incertidumbre, certeza, tal como los riesgos de financiación, de liquidez o de mercado. La economía percibe estas dos señales de forma separada, el CO<sub>2</sub> tiene un coste, lo que representa un riesgo y el cambio climático es otro riesgo.

La gestión de estos riesgos por grandes fondos de inversión supondrá nuevas señales que recibirá el mercado sobre los riesgos asociados al cambio climático. Quizá con una relación más directa entre la oportunidad de realizar acciones tempranas, reducir los riesgos económicos asociados al cambio climático, que la señal dada por el coste del CO<sub>2</sub>. Existen pioneros. APB, el fondo de pensión holandés, tiene un amplio programa de mitigación de riesgos vinculado al cambio climático. Los inversores han de contemplar como el cambio climático produce transformaciones económicas, en donde se combinan riesgos y oportunidades. Una gestión de las inversiones produce una gestión de los riesgos.

Todavía no hemos pasado de un estadio de análisis de las vulnerabilidades del cambio climático. Nos cuesta pasar a la acción. Cuando los impactos del cambio climático sean muy amplios y diversos sectores económicos se vean afectados, efectos extremos que las aseguradoras tienen identificados, serán mucho más frecuentes e intensos. Para no verse obligadas a incrementar las primas, deberán trabajar conjuntamente con los gobiernos y sectores afectados para reducir las vulnerabilidades. Hay actores para los que puede representar una oportunidad, para las constructoras por ejemplo, cuya tarea es reforzar las resistencias de distintas infraestructuras al cambio climático. Costes y daños innecesarios pueden evitarse<sup>27</sup>. En primer lugar con una mitigación temprana de las emisiones.

<sup>21</sup>CERES: "Investor Network on Climate Risk Action Plan" en <http://www.ceres.org/NETCOMMUNITY/Document.Doc?id=279>  
<sup>22</sup>FMI: "Global Financial Stability Report". Abril 2008, en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2008/01/pdf/text.pdf>  
<sup>23</sup>Carbon Disclosure Project (CDP): "Making Advances in Carbon Management. Best practice from the carbon Information Leaders". Junio 2008, en [www.cdproject.net/download.asp?file=Joint\\_CDP\\_IBM\\_study\\_June08.pdf](http://www.cdproject.net/download.asp?file=Joint_CDP_IBM_study_June08.pdf)  
<sup>24</sup>CERES: 2008 investor Summit on Climate Risk. 14 febrero 2008, UN New York, en <http://www.ceres.org/NETCOMMUNITY/Document.Doc?id=331>  
<sup>25</sup>KPMG: "Climate Changes Your Business. KPMG's review of the business risks and economic impacts at sector level". Londres 2008, en [http://www.kpmg.com/SiteCollectionDocuments/Climatechang\\_riskreport.pdf](http://www.kpmg.com/SiteCollectionDocuments/Climatechang_riskreport.pdf)  
<sup>26</sup>Global Risks 2008. A Global Risk Network Report. 2008 Davos. En <http://www.weforum.org/pdf/globalrisk/report2008.pdf>  
<sup>27</sup>ABI: Financial Risks of Climate Change. Report 2005". En <http://www.abi.org.uk/climatechange&sa=X&oi=translate&resnum=3&ct=result&prev=/search%3Fq%3Dabi%2Badaptation%26hl%3Des%26sa%3Dg>

### Uso de mercado en las políticas del clima

En poco tiempo hemos pasado de las políticas de regulación tradicional, basadas en el control administrativo, a un sorprendente desarrollo de los instrumentos de mercado. La economía no comprende aquello que no está codificado en la señales de los precios. No puede resolver problemas ambientales si estos no se expresan en el lenguaje de costes económicos. Dotar al carbono de un coste, además de mejorar la eficiencia en el funcionamiento del mercado, favorece una gestión económica de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

No es cierto que abandonemos, sino sólo en parte, la regulación tradicional. Volvemos a recuperar el uso de los mecanismos de control y sanción. Pero facilitamos el camino para alcanzar la meta, con el uso de los mecanismos de mercado. Y nos aseguramos del cumplimiento de la meta global, haciendo de estos permisos o licencias, objetivos de propiedad negociables. Esto comporta edificar un sistema de derechos de propiedad, dotando a estos nuevos valores económicos de todas las garantías jurídicas, para darles un valor económico objetivo, con las garantías jurídicas y transparencia de mercado a cualquier tercer adquirente, lo que comporta un registro internacional constitutivo de derecho.

Cada registro nacional debe estar vinculado, por la Convención de Naciones Unidas, al Registro Internacional (ITL), pero también al Diario Independiente de Transacciones Comunitarias (DITC), que es la garantía del funcionamiento del mercado europeo. Y, a su vez, el Registro Europeo, al que están conectados los registros nacionales, debe estar conectado al ITL (LOG). Además, el Registro Internacional tiene una conexión con el Registro de CER, obtenido a partir de proyectos MDL.

La Comisión Europea para simplificar esta doble o triple conexión, modificó el Reglamento del Registro en prevención de posibles inconsistencias de información que fuera constitutiva de bloqueos preventivos. La puesta en funcionamiento del registro de ITL está retrasando el DITC, y con ello la transferencia de emisiones entre registros. Cuando desde marzo de 2008 ya pueden tener lugar transferencia de emisiones de actual segundo periodo.

Lo que demuestra que un mercado es algo más que una pescadería. En mercados más sofisticados tenemos lonja, hoy tenemos bolsas. Un mercado

global de carbono requiere para su eficiente funcionamiento, toda una regulación de abajo arriba que evite, entre otras cosas, embargos preventivos, ante la inconsistencia de contratos, ante la falta de garantías.

La pasada década parecía que la globalización económica imponía un modelo liberal basado en la supresión de la regulación política. ¿Integración económica versus desintegración política? La desregulación de los mercados y las supresiones de las barreras comerciales impulsaban y favorecían la propia globalización. Incluso la política pasaba a limitarse a obedecer los dictados marcados por el mercado. La crisis financiera destapó ciertas dudas. ¿El liberalismo había pasado de ser un motor a un freno a la globalización de la economía? Y antes de obtener una respuesta, tenemos en marcha un mercado de emisiones de CO<sub>2</sub>. Pregunta inocente, ¿un proceso más de privatización? ¿Hasta el aire lo hemos convertido en un derecho de propiedad?

Podemos decir que hemos invertido la ecuación de hace una década. El mercado de emisiones es resultado de una decisión política. Se politiza el mercado, este es el que debe de obedecer a la política. Una política, claro está, no basada en el tradicional incentivo de la demanda interna, ambientalmente insostenible, sino otra de signo opuesto, basada en el uso de los instrumentos de mercado, capaz de dirigir su fuerza hacia objetivos sociales y ambientales.

### La economía global del carbono

El liderazgo europeo en la lucha contra el cambio climático es un liderazgo político. El orden del siglo XXI, con potencias emergentes, requiere unas Naciones Unidas con capacidad de decisión y con alto nivel de legitimidad política. Pero también es un liderazgo económico. El comercio europeo de emisiones aspira a ser el núcleo duro, tal como declaró Gordon Brown, de la economía global del carbono.

La importancia de un mercado de CO<sub>2</sub> va más allá del incentivo que supone que las emisiones tengan un coste de oportunidad. Es importante mejorar la eficiencia del mercado. Pero más importante resulta hacer de las emisiones un nuevo valor económico, organizado en bolsas y mercados, cuyo centro sea Europa y que habla el lenguaje europeo del euro.

La Unión Europea ha propuesto profundizar y ampliar el mercado de emisiones. En primer lugar, con un combinado paquete energético y de cambio

climático ambicioso. Un 20% de renovable y hasta un 30% de reducción de emisiones. Hay países que ya sitúan su objetivo en un 40% de reducción. Pasamos de una posición defensiva, que esto nos afecte lo menos posible, a una posición ofensiva. El liderazgo europeo puede disolverse como el azúcarillo en un café, tan pronto se sume Estado Unidos, si no es capaz de aprovechar esta posición momentánea de ventaja comparativa.

Más Europa es más Naciones Unidas. Las viejas potencias europeas sólo lograrán tener un lugar

en la política internacional desde su posición de liderazgo europeo y a su vez ejercer un liderazgo en Naciones Unidas. El comercio de emisiones muestra el potencial que tiene el derecho internacional, para a partir de él, articular políticas globales, sin gobiernos globales. Siendo Naciones Unidas un poder débil, comparable sólo a cualquier potencia intermedia, sus decisiones alcanzan un alto grado de legitimidad. Los retos planetarios del siglo XXI requieren de este tipo de políticas globales, más allá de gobiernos y estados.