

## ESTAFANDO AL CLIMA

Dentro del juego del mercado de carbono

Por Mark Schapiro

“No, no hay nada abstracto allá en las nubes” -exclama Talita Beck-. “Las puedo ver. Las puedo medir.” Se refiere a las emisiones de carbono. Beck es asesora de emisiones, una profesión que no existía hace diez años. Varias veces al mes, Talita deja su oficina en Sao Paulo, Brasil, en busca de gases de efecto invernadero, más exactamente, para visitar los sitios que se han comprometido a emitirlos en menor cantidad. Estos gases, provocados ya sea por malolientes explotaciones de ganado porcino, vertederos de basura miserables de alguna ciudad, o molinos rurales de procesamiento de caña de azúcar, pueden ser transformados en dinero por miles de empresas a kilómetros de distancia, en Gran Bretaña, Alemania, Japón, o en cualquier otro país que haya ratificado el Protocolo de Kioto.

El mercado de carbono es ahora el de mayor crecimiento del planeta. En 2005, se impuso a los signatarios del Protocolo de Kioto más contaminantes, un límite a sus emisiones de gas a efecto invernadero, y se les permitió comprar créditos para mantener esos límites. Desde ese entonces el mercado de carbono ha generado más de \$ 300 mil millones de dólares en transacciones. Importantes instituciones financieras como Goldman Sachs, Barclays, y Citibank, tienen ahora oficinas en Londres dedicadas exclusivamente a los mercados de carbono. Negociantes que antes especulaban con el petróleo y el gas, ahora apuestan por el lado más engañoso de nuestra economía, basada en el consumo de combustibles fósiles. Según la analista de mercados Point Carbon, si el presidente Obama y otros defensores de esta propuesta, logran establecer en la próxima década un sistema de fijación de límites a las emisiones de gases a efecto invernadero, la demanda de créditos de carbono podría estallar en un mercado de dos a tres mil millones de dólares.

Según el Sistema de Fijación de Límites e Intercambio de Derechos de Emisión, las industrias tienen un tope máximo para emitir gases de efecto invernadero. Estas industrias -siendo las más importantes, las centrales eléctricas, las industrias de productos químicos, acero y cemento-, pueden comprar reducciones de emisiones a otras empresas en lugar de reducir las suyas. En Europa, las empresas compran y venden sus créditos bajo los parámetros establecidos por la Unión Europea. Esta entidad asigna una línea base al nivel de emisiones de las industrias más grandes y establece límites futuros que las empresas tienen que cumplir. El cálculo de las reducciones es relativamente sencillo y se basa en la lectura de los medidores instalados en centrales eléctricas o en las instalaciones de las fábricas.

Kioto permite además, que las empresas compren "compensaciones", es decir créditos provenientes de proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo. Estos proyectos representan actualmente un tercio del total de créditos negociables y no están supervisados por la Unión Europea sino por las Naciones Unidas. Más de 300 millones de créditos han sido generados por esta vía, cada uno es equivalente a una tonelada métrica de dióxido de carbono. (Si el sistema de fijación de límites e intercambio de derechos de emisión se convierte en realidad -propuesta que se encuentra ya ante el Congreso de los Estados Unidos-, hasta 2 mil millones de nuevos créditos provendrían de compensaciones de carbono, lo que multiplicaría por siete la reserva mundial de estos créditos).

Con este nuevo mercado, profesiones totalmente nuevas se encuentran en pleno auge; "emprendedores de carbono", muchos de ellos empleados por grandes multinacionales, viajan alrededor del mundo en busca de proyectos de reducción de emisiones, mientras que agentes de contabilidad de carbono, como Talita Beck, de la SGS, son contratados para certificar que esas reducciones son reales.

Conocí a Beck en mayo pasado, en la sucursal brasileña del Grupo SGS. Fundada en Francia hace más de un siglo para comprobar el peso de los granos comercializados en Europa, la SGS (actualmente con sede en Suiza) hace ahora mucho más que evaluar los niveles de humedad de la cebada. Su negocio principal, en sentido amplio, es la inspección de productos. En los Estados Unidos, por ejemplo, sus sensores detectan la presencia de organismos genéticamente modificados en los ingredientes de alimentos, o la presencia de productos químicos tóxicos en los juguetes de los niños. Pero después de Kioto, la empresa se diversificó y entró en el campo de la verificación del carbono. La SGS emplea ahora a más de cien "validadores" en una docena de oficinas en todo el mundo. Una de ellas es Beck, quien obtuvo su título en ciencias ambientales en Inglaterra, antes de regresar a su país natal, Brasil en 2008, con el sueño de ayudar a resolver el mayor desafío de nuestro tiempo. "Somos algo así como policías ambientales" me dice. "Por un lado está la ley, que es Naciones Unidas. Y por otro, la policía, que somos nosotros".

Naciones Unidas nunca antes ha legislado la emisión de títulos o valores como las compensaciones de carbono autorizadas por los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL). Éstos se diferencian de cualquier otro tipo de valor porque los gases a efecto invernadero emergen no sólo de las fábricas y los automóviles, sino también de los árboles talados, de los animales, de los desechos agrícolas y de otras innumerables fuentes, en cualquier rincón del planeta. La cantidad de promesas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es infinita. A diferencia de cualquier producto tradicional, que en algún momento, en el curso de su intercambio en el mercado debe ser entregado a alguien físicamente, el mercado del carbono se basa en la no-entrega, de una sustancia invisible, a ningún comprador. En un intento por compensar esta intangibilidad, Naciones Unidas ha certificado a veintiséis empresas en todo el mundo -en lenguaje de la ONU llamadas "Entidades Operacionales Designadas" (EOD)- para "validar" las promesas de los reductores de emisiones y luego para "verificar", a menudo años más tarde, que estas disminuciones se han dado efectivamente.

SGS es una de las dos empresas que controlan el negocio de la validación del carbono. La otra es Det Norske Veritas (DNV), una firma noruega cuya línea principal es la inspección de transporte marítimo. Otros actores importantes son, la empresa auditora Deloitte Touche Tohmatsu, la empresa de seguridad de transporte Lloyd's Register, y la TÜV SÜD, una compañía alemana de inspecciones y ensayos industriales.

Así como grandes empresas de contabilidad ratifican los balances de las corporaciones, las EODs deben evaluar la credibilidad de los reductores de emisiones comprobando la veracidad de sus declaraciones, en las que deben cuantificar sus reducciones futuras.

No mucho antes de que Beck y yo nos conociéramos, ella y dos de sus colegas habían visitado un proyecto de compostaje en Duque de Caxias, en la costa occidental de Bahía de Guanabara, al norte de Río de Janeiro. El proyecto tenía por objetivo recoger los residuos de frutas y hortalizas de las tiendas y mercados abiertos, para transformarlos en abono orgánico, para luego venderlo a plantaciones agrícolas. Mediante el uso de compostaje aerobio y microorganismos para descomponer los residuos, el proyecto evitaría la emanación de metano, un gas que retiene en la atmósfera veinte veces más calor que el carbono. Los promotores del proyecto -entre ellos EcoSecurities de Dublín, la inversionista de carbono más grande del mundo-, encargaron su validación a SGS. Después de su visita, Beck y sus colegas concluyeron que el proyecto evitaría la producción de 67.000 toneladas de dióxido de carbono. Siendo el precio actual de 22 dólares la tonelada, los dueños del proyecto gozarían de créditos por casi US \$ 1,5 millones de dólares con la aprobación de la ONU (que en diciembre de 2009 todavía estaba pendiente). Multiplique el lector esa decisión, por cerca de 2.000 proyectos de MDL que afirman reducir emisiones, en cincuenta y ocho países del mundo: centrales hidroeléctricas en la India, campos eólicos en Marruecos, proyectos de captura de metano en Brasil. El alcance de la responsabilidad de la SGS y sus competidores es indudable. Las fuerzas del mercado crearon el crecimiento industrial que nos ha llevado al calentamiento global, pero las Naciones Unidas opina que podemos utilizar esas mismas fuerzas para evitar el cambio climático. Vigilando este enorme nuevo esfuerzo de redirección de capitales hacia tecnologías más limpias, la ONU ha delegado a los validadores y verificadores la tarea de medir el carbono, y por lo tanto, de transformarlo en un producto novedoso, cuyo valor reside solamente en la promesa de su ausencia.

La aprobación de créditos de carbono es un proceso de varias etapas. Una vez que los inversionistas han identificado un proyecto prospectivo, contratan a una Entidad Operacional Designada para evaluar la reducción de las emisiones. A continuación, la EOD presenta un informe que incluye un estimado de las tasas de liberación de gases de efecto invernadero ya existentes, y el potencial de reducción a partir de diferentes enfoques tecnológicos. Dicho informe se somete al Consejo Ejecutivo de Naciones Unidas, órgano que las audita antes de emitir su fallo. Una vez aprobado, el proyecto se considera "validado" y los créditos pueden ser colocados en el mercado como una especie de contratos a futuro: los créditos pueden ser comprados y vendidos, pero los compradores que necesiten créditos para cumplir con sus topes en realidad no los reciben todavía. La entrega se da meses o incluso años después, cuando una EOD viene nuevamente para "comprobar" que las reducciones de emisiones prometidas se han producido en realidad. En ese momento, los créditos se denominan Reducciones Certificadas de Emisiones (CER por sus siglas en inglés) y pueden ser utilizadas por los compradores para cumplir con sus límites de emisiones. Durante el período de validación y verificación, la EOD es la única entidad, aparte de los inversionistas, que visita el sitio del proyecto y lo evalúa en el mundo real. En ocasiones, el proceso de verificación dará lugar a una nueva estimación de los créditos entregados, o incluso a un rechazo definitivo: en 2007, después de que una serie de proyectos fueran reevaluados, EcoSecurities se vio obligada a reducir su cartera total en casi 40 millones de créditos, provocando una caída abrupta de sus acciones. Pero en general, sólo el 4 por ciento de las solicitudes de verificación, desde 2005, han sido rechazadas.

Todo este proceso tiene dos metas. Una de ellas es operar con éxito en un mercado, con un suministro constante de compensaciones de carbono y precios fluctuantes para asegurarse de que haya ganancias. El otro objetivo, es por supuesto, la razón de ser del sistema: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la canalización de fondos hacia tecnologías más limpias. Para lograr ambos objetivos, las validaciones son un punto crucial, el umbral en donde las desordenadas promesas del mundo real se transforman en abstracciones comercializables. Pero la validación es también el talón de Aquiles del sistema, y esta vulnerabilidad se debe en gran parte a la necesidad central de las compensaciones: la adicionalidad, es decir, probar que el proyecto de energía renovable que se está proponiendo, no se habría hecho sin el capital generado por la venta de créditos de carbono. El proceso está plagado de problemas de interpretación, porque además implica un salto imaginario al futuro.

A fin de demostrar que una reducción de emisiones no hubiera ocurrido, los promotores del proyecto tratan de probar que una tecnología comparable, menos agresiva en emisiones, no es comúnmente usada en esa industria; además, hay que probar que el cambio no es legalmente obligatorio porque si todo el mundo lo está haciendo, ¿por qué premiar a una empresa con dinero extra como recompensa? Adicionalmente, los promotores deben demostrar que el proyecto no tendría ningún sentido desde el punto de vista económico, sin los fondos del MDL y se debe presentar la documentación necesaria para demostrar que estos factores fueron considerados por el directorio de la compañía al solicitar este financiamiento. Los validadores determinan si todos estos requisitos se han cumplido. "Se espera que [las empresas] demuestren algo que es hipotético, no es fácil", dice Clare Breidenich, quien trabajó en la implementación de políticas sobre gases de efecto invernadero en el Departamento de Estado de los Estados Unidos y, más tarde, en las Naciones Unidas, donde dirigió la sección que supervisa las emisiones de los países desarrollados.

Lambert Schneider, un ingeniero ambiental alemán que trabaja en el panel de la ONU sobre metodologías, revisó casi un centenar de proyectos de compensación para el Climate Policy una publicación dedicada a lectores especializados en el tema. Schneider encontró que sólo el 60 por ciento de los proyectos aportaban pruebas reales de que el financiamiento del MDL había hecho una diferencia, y que el 40 por ciento de las empresas probablemente habría reducido sus emisiones de todos modos. "[Imagínese que] usted es un emprendedor del proyectos, y explica cómo su proyecto es 'adicional' ", dice Schneider. "Las EODs comprueban su historia. Todo el mundo confía en esos criterios y son a menudo criterios muy selectivos".

Resulta que sobreestimar la reducción de emisiones es la trampa del sistema de compensaciones. Estudio tras estudio, se ha demostrado que los MDL no han provocado la reducción de emisiones prometida. Según un informe del Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el margen de error en la medición de las emisiones de las industrias de cemento y los fertilizantes puede ser de hasta el 10 por ciento. Para las industrias del petróleo, el gas y el carbón, el margen de error es del 60 por ciento, y para algunos procesos agrícolas, el margen de error puede llegar a ser del 100 por ciento. Un think-tank de Berlín, el Öko-Institut, llevó a cabo una revisión del proceso de validación para el Fondo Mundial para la Naturaleza, y concluyó, en mayo pasado, que ninguno de los cinco validadores más importantes del mercado obtuvo un puntaje mayor a D en una escala de

calificación de A a F, basada en problemas y preguntas sobre sus proyectos. Axel Michaelowa trabaja en el equipo de registro y expedición de los MDL de la ONU y dirige una consultora de políticas sobre el carbono en Ginebra. Michaelowa llegó a una conclusión similar. Afirma que entre el 15 y el 20 por ciento de los créditos de compensación nunca deberían haber sido emitidos, porque los proyectos subyacentes no habían podido demostrar su adicionalidad .

En los Estados Unidos, la Oficina de Responsabilidad Gubernamental, que es el brazo de investigación del Congreso, concluyó como resultado de tales discrepancias, que el uso de compensaciones "podría no ser un modelo rentable para lograr la reducción de emisiones." La oficina publicó su crítica en marzo pasado, luego de que el Congreso solicitara un estudio de las ventajas e inconvenientes del Sistema de fijación de Límites e Intercambio de Derechos de Emisión. "Las validaciones son un riesgo latente en el sistema" dice Michaelowa. "La idea inicial era que iban a ser la garantía de legitimidad de un proyecto. Pero empezaron a certificar todo lo que los emprendedores ponían en sus proyectos. Una vez que los proyectos están en marcha, ya es demasiado tarde."

Personalmente fui testigo de cómo funcionaba uno de estos proyectos cuando me dirigía al norte por una carretera de dos carriles en el estado brasileño de Minas Gerais. Al oeste, los picos de la cordillera Da Canastra muestran las cicatrices de la excavación mineral de hierro y oro; en la sabana, abrazando el camino, se veía ganado en los pastos que alguna vez fueron bosques. En la otra dirección, hacia el sur, había camiones llevando madera. Minas Gerais significa "Minas Generales", un testimonio de cuán profundamente la idea de explorar la tierra en busca de sus tesoros está ligada a la identidad de este Estado brasileño.

Al dejar la carretera por un largo camino polvoriento, pasé por un corredor de árboles: a la izquierda, restos del bosque nativo, enredados y salvajes; a la derecha, hileras e hileras de eucaliptos, sus troncos pálidos y delgados desfilando a la distancia. Por último, llegamos a una escena estremecedora: pilas de carbón negro amontonados en medio de una amplia llanura. A ambos lados el carbón estaba rodeado por lo que parecían ser iglús manchados de color rojizo, pero en realidad eran hornos.

"¡Estas son nuestras minas!", exclamó Rodrigo Coelho Ferreira, mi compañero de viaje y guía, señalando los montones de carbón. Ferreira era analista de proyectos de carbono para Plantar, una de las mayores empresas de recursos forestales del Brasil. Por "minas", no se refería a los árboles, o lo que quedaba de ellos en el carbón, sino al carbono que contienen y que la compañía planea vender como créditos de emisiones. Ferreira explicó que los hornos de Plantar utilizan una nueva técnica para controlar la llama de 400 grados, que permite reducir las emisiones de metano en los registros de la quema de eucaliptos. El carbón de leña de los hornos se utiliza luego en una fábrica cercana de hierro fundido, una tienda de bandas rodantes donde se moldea el hierro fundido para hacer clavijas de veinticinco libras para automóviles y electrodomésticos. Cada etapa de este complicado plan ya había sido revisada por una de las principales EODs, y cada una de ellas, en su opinión, era plausible. Por cada tonelada de hierro fundido producido con carbón de leña en lugar de carbón mineral, se evitaba la emisión de dos toneladas de carbono. La SGS también había confirmado esta cifra.

La DNV validó que el nuevo sistema de flujo de aire de los hornos reduce las emisiones de metano. Y la TÜV SÜD confirmó que los eucaliptos absorben carbono a través de la fotosíntesis, más rápidamente que el pasto desnudo que estaba antes allí. Con sus 57.000 hectáreas de eucaliptos, sus ochenta hornos, y su planta de fundición de hierro al carbón de leña, Plantar espera ganar 12,8 millones de créditos de carbono durante los próximos veintiocho años, el tiempo de vida previsto para el proyecto. En ese entonces, Plantar ya había devuelto 1,5 millones de créditos al Banco Mundial por el financiamiento inicial recibido para el proyecto. Así que la compañía tiene más de 11 millones de créditos de carbono para vender.

Pero las dudas fundamentales sobre el buen funcionamiento del sistema de MDL eran ya evidentes al momento de mi visita. Cuando las tres EODs inspeccionaron cada uno de los elementos del nuevo sistema de Plantar, la empresa se encontraba en pleno proceso de producción. Los árboles estaban siendo quemados, y el carbón que se producía alimentaba la fábrica de hierro fundido. Sin embargo, en el mes de mayo, toda la empresa estaba inactiva. Las pilas de troncos de eucalipto de tres metros de altura estaba frente a filas de árboles aún en pie; el carbón se apilaba junto a los hornos apagados, y la fábrica de fundición de hierro permanecía congelada desde hacía al menos un mes. La crisis financiera mundial, explica Ferreira, había parado el mercado de puertas de automóviles y refrigeradoras, por lo menos las que utilizaban el hierro fundido de Plantar. Mientras el proceso dormía, en espera de recuperación económica, algunos de los futuros créditos ya estaban en venta. "Nuestra estrategia es vender esos créditos a las industrias que los necesitan", me explica Fábio Marques, gerente de proyectos de carbono de Plantar, en la sede de la compañía en Belo Horizonte, la capital del Estado. Marques afirma que la empresa, está "negociando activamente con industrias y bancos europeos" interesados en la compra de los mismos; pero no menciona sus nombres. De concretarse esta transacción, las ganancias de Plantar podrían ascender a más 100 millones de dólares.

En esta nueva industria altamente especializada, hay tal vez unas mil personas que entienden realmente cómo funciona la medición de los proyectos del MDL sobre el terreno, y hay un serio potencial de conflictos de intereses. No es raro que los validadores y verificadores se cambien al negocio, mucho más lucrativo, de crear sus propios proyectos de carbono, y luego solicitar auditorías a sus antiguos colegas de trabajo. Schneider señala que jóvenes universitarios recién graduados, pasan varios años aprendiendo el funcionamiento de las EODs y luego "van a trabajar para una promotora de proyectos de carbono, donde ganan tres veces más haciendo un trabajo más interesante."

Estas promotoras se asocian con empresas locales y gobiernos para establecer proyectos de compensación y reciben financiamiento de, o pertenecen a, empresas multinacionales, sobre todo financieras como la JP Morgan Chase, que posee el mayor promotor de proyectos MDL del mundo: EcoSecurities. Otro ejemplo es Goldman Sachs, que tiene una gran participación de capitales en el mayor promotor de proyectos de carbono de los Estados Unidos: Blue Source. Otro gran financista es Cantor Fitzgerald, dueño de CantorCO2e, otro actor importante en el negocio. Otros grandes inversionistas son las industrias agrícolas Cargill, ahora uno de los principales promotores de proyectos de carbono, así como BHP Billiton, la

empresa minera más grande del mundo. En algunos casos, como los de Goldman Sachs y JP Morgan, los promotores-propietarios, son también especuladores en los mercados secundarios, que buscan créditos de carbono a través de sus oficinas en Londres. Lejos de ser auditores independientes, las EODs reciben su paga de estos mismos promotores y tienen que competir arduamente para ganar clientes. Fábio Marqués, de Plantar, explica que la compañía recibe de los validadores "varias ofertas" de diferentes precios.

En los últimos años, la Junta Directiva de Naciones Unidas ha tratado de mejorar la vigilancia del sistema, ampliando el personal de apoyo a los MDL, de sólo veinte personas en 2005 a casi cien en la actualidad; dos tercios de ellas se dedican exclusivamente a los estudios técnicos y las evaluaciones. Este equipo lee ahora las propuestas de las EODs con más cuidado. En la actualidad, más del 65 por ciento son devueltas porque requieren más documentación de apoyo, en comparación con el 10 por ciento de "solicitudes de revisión" que había en 2005. La ONU ha intentado también ajustar las riendas de los validadores: en el lapso de tan sólo nueve meses en 2008 y 2009, emitió suspensiones temporales a DNV y SGS, debido a irregularidades detectadas en la evaluación de sus proyectos. Al momento de la suspensión, en diciembre de 2008, la DNV era la firma de contabilidad de carbono más importante, luego de haber validado el 48 por ciento de todas las compensaciones del mercado: casi un millar de proyectos, que representan más de cuatrocientos millones de toneladas de créditos de reducción de emisiones. DNV fue una de las dos primeras empresas acreditadas por el Protocolo de Kioto, y había ayudado a fijar la metodología de medición de emisiones y la predicción de futuras reducciones, el eje principal de la rápida expansión de este mercado. La investigación se inició después de que el Consejo Ejecutivo de la ONU hubiera rechazado varios de los proyectos de la DNV. El Consejo inició una "visita in situ" a las oficinas de DNV en Oslo, donde un equipo del MDL encontró cinco "no conformidades", incluyendo un defectuoso proceso de revisión en el personal de auditoría de la compañía, insuficiencia en la preparación y el entrenamiento de los auditores de campo, y un fracaso total en la asignación de sus evaluadores con capacidad técnica adecuada. Después de revisar sus procedimientos de acuerdo con las especificaciones de la ONU, la DNV se reintegró como Entidad Operacional Designada, en febrero de 2009.

Por su parte, la suspensión de SGS se dictó el pasado mes de septiembre, cuatro meses después de que conocí a Talita Beck en São Paulo. En este punto, la SGS se había convertido en el validador más importante del mercado, siendo responsable de más de un tercio de todas las Reducciones Certificadas de Emisiones (CER) que se utilizan y comercializan en el mercado de carbono. En este caso, el Consejo Ejecutivo comparó varios informes de verificación de la compañía con uno solo de sus proyectos, encontrando varias inconsistencias. La decisión fue someter a la SGS a una auditoría. Durante la investigación, la empresa no pudo responder a la evaluación del equipo del Consejo ni a sus preocupaciones sobre la calidad de las revisiones internas y la cualificación del personal. La SGS fue citada por seis casos de incumplimiento de normas de las EODs. Después de revisar sus procedimientos, la empresa fue reintegrada por Naciones Unidas como validadora en diciembre pasado.

La SGS y la DNV son responsables de casi las dos terceras partes de las reducciones de emisiones utilizadas actualmente por las grandes industrias en los países desarrollados. Pese a que las dos suspensiones temporales fueron un buen intento de supervisión por parte de la

ONU, también ilustran sus límites en la capacidad de supervisión a las empresas a las que ha delegado como validadoras y verificadoras. El único mecanismo que Naciones Unidas tiene para evaluar a las EODs son las pruebas que ellas mismas crean y presentan: sus informes de validación y los datos que reúnen en el trabajo de campo. Cuando la ONU realiza esos controles, como lo hizo con DNV y SGS, los lleva a cabo en las oficinas de los validadores, no en el terreno. Los proyectos de MDL, cada vez más complejos y lejanos, impulsados por promotores que pretenden reducir miles toneladas de carbono en zonas remotas en todo el mundo, superan la capacidad de la ONU para controlar el sistema adecuadamente.

Un problema aún mayor que la suspensión de una EOD es la no-eliminación retroactiva del crédito, -una cuestión que está en el centro mismo del Sistema de Fijación de Límites e Intercambio de Derechos de Emisión-, que se basa en la correlación directa entre los dólares gastados y la reducción de emisiones obtenida. Cada tonelada de compensaciones verificada por una EOD se puede utilizar para compensar el exceso de emisiones de empresas en Europa, Japón, Australia o Nueva Zelanda. El Consejo Ejecutivo no tiene facultades para ordenar que esos créditos salgan del mercado en el caso de comprobarse errores en la validación o la verificación.

Hace más de una década, los negociadores del protocolo de Kioto previeron los potenciales problemas de los créditos de la contaminación. De acuerdo con Clara Breidenich, ex Presidente del Departamento de Estado, y participante en las negociaciones, el tema se discutió ya en 1997, antes de que se firme Kioto, y mucho antes del lanzamiento de los mercados mundiales de carbono. Las preguntas en ese entonces eran las mismas que ahora: ¿Quién asumiría la responsabilidad si los créditos resultan falsos? ¿Podrían revocarse los créditos de emisiones basados en suposiciones erróneas u opiniones inadecuadas? El debate puso en evidencia los problemas de convertir al carbono en una mercancía, al mismo tiempo que se quería imponer sanciones financieras a los contaminadores, atraer más inversionistas al mercado, y canalizar más dinero hacia tecnologías de energías renovables que reduzcan emisiones.

Breidenich explica, recordando la discusión: "Los inversionistas tenían miedo de que, si los créditos eran revocables, las industrias que operan por debajo de sus límites de pronto descubrirían que no tenían los créditos que creían. Y si ese fuera el caso, no habría mercado".

El debate se resolvió con la decisión de no decidir. La ONU no tendría potestad para revocar los créditos. El interés de que las empresas rindan cuentas sobre sus niveles de riesgo -casi los mismos que las empresas que cotizan en bolsa y sobre los que deben informar a sus potenciales inversionistas-, se perdió, en favor de atraer capitales al mercado con mayor rapidez.

Eva Halvorsen, gerente de relaciones públicas de DNV Oslo, asegura que, si hay algún problema con las validaciones de la compañía, éste será identificado durante la etapa de verificación, que en caso de proyectos grandes, lo realiza otra empresa. Pero aún cuando una CER no sea emitida, lo que es poco usual, los créditos derivados de la validación ya están siendo comercializados en el mercado.

"Estamos estafando al clima", dice Sanjeev Kumar, funcionario del departamento de políticas públicas de la WWF Bruselas. "Digamos que manejas una planta de energía y que usas créditos dudosos para alcanzar tus límites de emisión, ahí hay un problema. Esos créditos son válidos por siete años. Luego pueden ser renovados por otros siete años. Y ser renovados otra vez. Y así pueden pasar veintiún años, sin que en realidad se haga nada para reducir las emisiones de carbono, ya sea en los países desarrollados o en los países en desarrollo".

Si hay alguien responsable de la nueva postura vigilante de la ONU para con los verificadores, es José Miguez, miembro del Consejo Ejecutivo y funcionario de alto nivel del Ministerio brasileño de Ciencia y Tecnología. Miguez es uno de los principales negociadores de su país en materia de política climática. Participó en la creación del sistema de Mecanismos de Desarrollo Limpio, en colaboración con los Estados Unidos durante las negociaciones de Kioto, que en los círculos de discusión climática, todavía se conocen como "la propuesta de Brasil". Miguez es ferviente defensor del Sistema de compensaciones basado en la Fijación de Límites e Intercambio de Derechos de Emisión, porque en su opinión, ha permitido una histórica transferencia de tecnología y conocimientos de los países industrializados hacia los países del sur, canalizando capital a lugares del mundo que de otro modo habrían sido olvidados por las grandes corporaciones ahora a la caza de créditos de emisión.

Pero a Miguez le interesa mantener la credibilidad del sistema. Cuando asumió el cargo de presidente del Consejo en 2006 (una posición rotativa entre los miembros), ordenó que se efectúe un control a la DNV. Hasta entonces, dice, los validadores suponían que sus hallazgos podían pasar por alto los controles de la ONU, y durante mucho tiempo fue así, debido al poco personal destinado a revisar los informes de validación. Miguez solicitó la expansión de dicho personal, que ahora examina las propuestas con mucho más cuidado. Él reconoce que la falla central del sistema es su dependencia de las empresas privadas para validar la reducción de emisiones. "Piense en la gente que audita el balance anual de Microsoft. Tiene la presión de los accionistas que van a quejarse si la auditoría es mala. Pero en el caso de los MDL, no hay accionistas que se quejen si la auditoría es mala. No hay ninguna fuerza externa, independiente que los modere y los haga responsables".

Según Miguez, ha habido propuestas dentro y fuera de Naciones Unidas para reformar el sistema, en particular mediante la entrega al Consejo Ejecutivo de la autoridad y los fondos para contratar verificadores. Los emprendedores de proyectos pagarían una cuota a la ONU, la cual asignaría validadores al proyecto, en un proceso de selección al azar, proporcionando un cierto nivel de protección contra evidentes conflictos de intereses. Las propuestas, sin embargo, han sido repetidamente rechazadas por sus colegas del Consejo Ejecutivo, en donde se requieren las tres cuartas partes de ocho votos para aplicar nuevas normas. Tres votos pueden bloquear cualquier iniciativa nueva e importante. La principal oposición, dice Miguez, viene de los propios validadores, que presionan enérgicamente a los miembros del Consejo para oponerse a cualquier cambio: "Quieren ser capaces de negociar sus tarifas directamente con los emprendedores de los proyectos. Si la ONU establece un precio fijo, no podrían hacerlo".

Pero esta reforma, aunque eliminaría los conflictos de intereses, haría muy poco para abordar las mayores dificultades del sistema de validación. Mantener el actual nivel de vigilancia requeriría una empresa de enorme alcance, que requiere la coordinación y gestión de cientos (o miles) de personas empleadas para el trabajo de campo, instalados en oficinas remotas literalmente en todas partes del mundo. Por otra parte, el número de proyectos de compensación sigue aumentando y se disparará si Estados Unidos instaure el Sistema de Fijación de Límites e Intercambio de Derechos de Emisión, con el proyecto de ley Waxman-Markey, enviado por la Casa Blanca en junio pasado. Aunque el sistema de límites de los Estados Unidos (que deben reducir sus emisiones totales en un 3 por ciento para 2012, 17 por ciento para 2020, y 42 por ciento para 2030) no estaría vinculado al sistema europeo, las compensaciones permitidas serían mucho más amplias y más complejas que las que ahora se comercializan en Europa. Por ejemplo, la reducción de emisiones en instalaciones agrícolas, la preservación de bosques, y otras nuevas clases de supuestas promesas de reducción de carbono, cada una tiene un conjunto particular de problemas de medición y rendición de cuentas.

De hecho, los problemas de la transformación del carbono en mercancía empezaron al momento mismo de su concepción. Un crédito de una tonelada de carbono no es precisamente una mercancía reproducible, como lo es una onza de oro o veinte toneladas de ventres de cerdo. Cada crédito surge en condiciones totalmente diferentes, de una plantación de árboles de eucalipto, de la captura de metano de los cerdos, o de la sustitución de carbón por energía eólica. Cada uno representa una promesa de diferente longevidad y eficacia, por no hablar de su veracidad. Cada uno debe cumplir una promesa que puede que no se cumpla y cuya seriedad no se puede ni siquiera medir. En teoría, el Sistema de Fijación de Límites e Intercambio de Derechos es seductoramente elegante, pero en la práctica, cumplir con sus promesas requeriría de una estructura que sería sólo un poquito menos costosa que la solución más obvia al cambio climático -¿aunque dolorosa?- y que el sistema de límites e intercambio quiere evitar: un impuesto a la emisión de carbono.

Me encontré con José Miguez de nuevo en diciembre, un viernes por la tarde en Copenhague, mientras recorría un pasillo al interior del enorme edificio, aire climatizado y hangares metálicos de baja altura, en donde se llevaban a cabo negociaciones sobre cambio climático. Era el fin de la primera semana de la cumbre, y los rostros de los negociadores tenían un aspecto cansado. Al parecer, todo estaba en juego: los límites a las emisiones, la estructura de compensaciones, la función de los Estados Unidos y los países en desarrollo en un posible esquema post-Kioto. La semana anterior, el Consejo Ejecutivo había levantado la suspensión a la SGS y según los observadores presentes, esta empresa y otras EODs habían opuesto resistencia a los ajustes realizados a la regulación de los auditores. El Consejo declaró además, -en un movimiento que provocó altibajos en el mercado-, que los créditos de los proyectos de diez molinos de viento en China, a pesar de ya haber sido validados, fueron suspendidos debido a sospechas sobre su adicionalidad .

Una vez superados estos obstáculos, el sistema de compensaciones estaba listo para entrar a un nuevo terreno. El Comité Ejecutivo había considerado la propuesta -impulsada por los Estados del Golfo, Noruega y Rusia- de calificar la tecnología de captura de carbono, que

consiste en desviar las emisiones atmosféricas de dióxido de carbono de la atmósfera, a profundidades bajo tierra o bajo el mar, como compensaciones para las industrias contaminantes. Defendida durante mucho tiempo por los intereses del carbón y el petróleo, esta medida había sido bloqueada por los brasileños; Miguez me había dicho en Río de Janeiro que los millones de nuevos créditos baratos generados por los proyectos de compensación de captura de carbono "destruirían el mercado". (Por supuesto, estos créditos también socavarían el valor de los proyectos de compensación de Brasil. Es obvio que la batalla por las compensaciones depende de qué es lo que realmente reduce las emisiones pero también de cuál es tu país de origen). Le volví a preguntar sobre esta propuesta en Copenhague; "cada uno tiene sus intereses," me respondió diplomáticamente, mientras entraba a otra reunión.

Ese domingo, los negociadores tuvieron el día libre, y yo fui al centro en donde había una exposición de "negocios ecológicos", para ver cómo sería una economía post-carbono. Había productores de energía eólica, fabricantes de coches eléctricos, y fabricantes de plásticos a base de etanol. Incluso el Departamento de Comercio de los EE.UU. había puesto un stand para promover una amplia gama de industrias ecológicas americanas. Conocí a Mark Trexler en un stand patrocinado por el gobierno de Abu Dhabi, en donde el Emirato promocionaba lo que sería la primera "ciudad neutra en carbono", que se estaba construyendo en el desierto remoto y por la que esperaba obtener fondos del MDL. Trexler es director de Estrategias Climáticas y Mercados, de la DNV y un activo miembro del negocio del cambio climático en los Estados Unidos desde hace unos veinte años; fue recientemente directivo de EcoSecurities.

Nos sentamos frente a una taza de café, y le conté sobre mis preocupaciones acerca del sistema de validación. Trexler señaló que los problemas no venían de los validadores sino de los "intereses" que idearon las prioridades del sistema y valoraron el volumen y no la precisión. "Nosotros sólo cumplimos las normas de Naciones Unidas", alegó. Trexler pone como ejemplo las pruebas de embarazo caseras. "Estas pruebas traen noticias que pueden ser buenas o malas", dice, "pero siempre habrá un porcentaje de resultados falsos. Si uno trata de diseñar la prueba para reducir los falsos positivos, aumentará el número de falsos negativos, y a la inversa". Según él, algo similar ocurre en la medición de las compensaciones. "Si las Naciones Unidas sólo permite proyectos con adicionalidad comprobada, tendrá un enorme incremento de falsos negativos. Algunos proyectos legítimos podrán quedarse fuera. Pero, la realidad es que todo el mundo -las empresas emisoras, los promotores de proyectos de carbono, los empresarios de los países en desarrollo y los gobiernos- tiene un interés personal en la validación de tantos proyectos como sea posible. "Lograr el equilibrio entre el número de falsos negativos y falsos positivos es una decisión política, no técnica", dice Trexler.

De hecho, el carbono existe como mercancía sólo gracias a las decisiones de políticos y burócratas, que determinan tanto la demanda, mediante la fijación de límites a las emisiones, como la oferta, mediante el establecimiento de criterios para las compensaciones. Fueron los Estados Unidos quienes esculpieron el sistema de fijación de límites e intercambio de derechos durante las negociaciones de Kioto, antes de salir del acuerdo dejando al resto del mundo la tarea de implementar el esquema. Desde entonces, la mayoría de los grandes intereses políticos, financieros y ambientales se han alineado a la idea, debido a su potencial para generar ganancias en tiempos de adversidad y para evitar las difíciles decisiones

económicas que plantea el cambio climático. Ahora, la administración Obama y el Congreso demócrata, junto con la mayoría de las compañías estadounidenses -que ven al Sistema de topes e intercambio como una regulación bastante flexible-, quieren juntarse al resto del mundo para multiplicar sus mercados. En el fondo, estos mercados son sólo un complicado acto de magia, un acto de desaparición que funciona muy bien y en favor de los intereses inmediatos de los gobiernos del mundo, pero no para afrontar los retos de una inminente crisis ambiental.