

Mercados de incertidumbres y mercados de carbono: variaciones en temas de Polanyi¹

“Creamos un sistema que fue más peligroso de lo que ninguno había imaginado”
Simon Johnson, ex Economista en Jefe del FMI, noviembre de 2008²

“¿Exactamente qué estamos comerciando?”
Environmental Data Services Report, julio de 2004³

Este artículo propone que existen semejanzas entre las innovaciones financieras que han contribuido a la crisis crediticia y las innovaciones que alimentan el comercio de carbono, actualmente el principal acercamiento oficial al cambio climático. La primera parte sugiere que el enorme crecimiento en el mercado de derivados desde los años 70 constituye una ola de mercantilización de certidumbre/incertidumbre que se encuentra con un movimiento polanyiano de autodefensa social.⁴ Las nuevas prácticas de establecer equivalencias las cuales transforman estas ‘mercancías ficticias’ en un objetivo de una inversión expandida, desarrolladas por ‘quants’, instituciones financieras y reguladores, ayudó a hacer posible una enorme expansión, luego un colapso catastrófico, de crédito, y en el proceso, creó enormes aunque temporales oportunidades de beneficio para empresas. Después de revisar algunas de las bases de los mercados de carbono, la segunda parte explora las similitudes entre los mercados de carbono y los de incertidumbres: ambos mercados han visto la creación de mercancías abstractas similares, mayormente por cuerpos centralizados de ‘quants’ y comerciantes; ambos han enfrentado contradicciones, ‘derrames’ y movimientos sociales de autoprotección debido a los peligros relacionados con la forma en que ‘aíslan’ varios bienes de sobrevivencia bienes básicos de un contexto para ‘reintegrarlos’ en otro; ambos involucran la destrucción de un conocimiento crucial y una redistribución regresiva; ambos son vulnerables a las burbujas y a las caídas; ambos erosionan la transparencia; y, ambos cuestionan la presunción de que todos los mercados pueden ser regulados exitosamente. La conclusión ata algunos hilos reiterando el valor de un estudio comparativo de los dos nuevos mercados.

Mercados de incertidumbres

-
- 1 Artículo publicado en inglés en: *New Political Economy*, Routledge, Taylor and Francis Group. Vol. 15, No. 2, junio 2010. Se lo puede leer en: <http://www.thecornerhouse.org.uk/sites/thecornerhouse.org.uk/files/New%20Political%20Economy.pdf>
 - 2 “‘Everyone Needs to Rethink Everything’”: Reflections from the IMF’s Former Chief Economist’, interview with Simon Johnson, *Multinational Monitor*, Vol. 29, No. 3 (noviembre/diciembre 2008), pp. 39-43, p. 42. Todos los siguientes colegas han comentado borradores de este artículo o contribuido mediante discusiones o debates que ayudaron a crear este artículo: Michelle Chan, Nick Hildyard, Jutta Kill, John O’Neill, Raj Patel, Steven Pavett, Oscar Reyes, Sarah Sexton, Sandra Smithey, Servaas Storm, Heather Williams y una persona anónima del *New Political Economy*.
 - 3 Editorial, *Environmental Data Services Report* 354, julio 2004, p. 3.
 - 4 Karl Polanyi, *The Great Transformation* (Beacon Press, 2001 [1944]).

Tomando como inspiración el trato que Polanyi les da a las ‘mercancías ficticias’ de la tierra y del trabajo, esta sección analiza las dinámicas políticas e intentos de regulación siguiendo el camino desde la creación de una ‘mercancía ficticia’ relacionada: el grupo de fenómenos referido por términos como seguridad y riesgo; certidumbre e incertidumbre; seguridad y peligro; y, determinación e indeterminación. Tal como la mercantilización de la tierra y del trabajo, se argumentará, el ‘enmarcar’ (para usar un término de Michel Callon⁵) una amplia gama de incertidumbres como mercancías lleva a ‘desbordes’ y a una dinámica de resistencia, reducción e intentos más o menos torpes de una autodefensa social que Polanyi llamó ‘movimiento doble’.

Antes de los años 70, talvez, los seguros y el juego eran los ejemplos más importantes de la mercantilización de incertidumbres. Las aseguradoras tradicionales mercantizaron la incertidumbre al aceptar que los titulares de una póliza no morirían o que sus casas no se quemarían en, digamos, los próximos 10 años. Las apuestas tradicionales o las loterías proveían liquidez a un mercado de incertidumbres que ellas mismo ayudaron a crear al tomar un lado de una serie de transacciones diseñadas para tentar a los clientes a que especulen. Ambos tendían a limitar su mercantilización de la incertidumbre a ambientes contenidos y creados artificialmente. Los seguros tradicionales acostumbraban mercantizar la incertidumbre solo cuando podrían adjuntar probabilidades calculables independientes a los posibles resultados. Hacían uso del aparato encargado de hacer cumplir la ley para prevenir o disuadir a los titulares de una póliza de activar los pago al matarse o al quemar sus casas – esto es, les impedía tratar a sus vidas o sus casas como si realmente fuesen equiparables con los pagos monetarios.⁶ Los casinos ponían énfasis en aquellos juegos (ruleta, tragamonedas y 21) cuyas probabilidades eran independientes y podían ser calculadas con precisión; ponían límites en las apuestas; hacían uso de tecnología de punta en la vigilancia; desaprobaban que los clientes apostasen con el dinero de otras personas; y, generalmente, hacían todo lo posible para que, a largo plazo, la casa siempre ganara.⁷ Adicionalmente, los casinos, como el juego tradicional, eran limitados por restricciones legales, geográficas y morales destinadas a desalentar a los apostadores vulnerables de apostar adictivamente sus posesiones y vidas – limitaciones similares a aquellas impuestas, alrededor del mundo, a la mercantilización de tierras, alimentos y trabajo para ayudar a proteger a los hogares, a las vidas y a las naciones de una catástrofe.⁸

5 Michel Callon (ed.), *The Laws of the Markets* (Blackwell, 1998).

6 Tal como lo documenta Viviana Zelizer, los seguros de vida eran mal vistos por razones morales al inicio – un tipo de restricción que mostró su ‘encaje’ en el aparato legal que previene el fraude de seguros: *Morals and Markets: The Development of Life Insurance in the United States* (Transaction, 1983).

7 Nassim Taleb astutamente resalta que no importa cuanto análisis del panorama social hacen, los casinos no pueden evitar que los ‘cisnes negros’ – eventos improbables de extremas consecuencias – aparezcan bajo la forma de, digamos, el descontento de los empleados que intentan volar el edificio por los aires – muchas veces con resultados financieros mucho más graves que aquellos en base de los cuales se han diseñado sus elaborados sistemas de ‘manejo de riesgo’: Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan* (Random House, 2007), pp. 126-32.

8 En un sentido, desde luego, la banca de comercio tradicional también involucraba ‘juego’ a través de su provisión de hipotecas y préstamos para negocios. Pero, este ‘juego’, si es que se lo puede llamar así, estaba mucho más condicionado. Las hipotecas y los préstamos se extendían sólo en el contexto de un contacto cara a cara con los clientes, acceso a un ámbito de ‘conocimiento local’ sobre su estatus, pesados requerimientos colaterales y recursos legales de recuperación.

Después de los años 70, la mercantilización de la incertidumbre y la indeterminación se expandió fuera de estos límites tradicionales. Mientras que los EE.UU. abandonaban su compromiso de compensar o rescatar sus deudas en oro, permitiendo que sus déficit crezcan indefinidamente y que los acuerdos Bretton Wood colapsen bajo la presión de los flujos de capital internacional, los países industrializados se retiraron de la tarea de ‘asegurar el presente para el futuro’⁹ usando tasas de cambio fijas, tasas de interés estables, precios estables, entre otros. Para manejar estas y otras incertidumbres de un ambiente de negocios desregularizado y globalizado, los derivados (*derivatives* en inglés) llegaron al rescate. Las opciones de interés eran una solución privada ‘segura’ para las incertidumbres de las tasas de interés abiertas con la liberalización. Los derivados crediticios podrían ser usadas para no incomodar y manejar la exposición de la mora del abastecedor, entre otros. Pero las nuevos derivados involucraban transformaciones sociales inimaginadas por las compañías aseguradoras convencionales. Nuevos campos de incertidumbres tenían que ser mercantilizadas, y los mercados resultantes tenían que ser líquidos, con las partes interesadas siendo capaces de comprar y vender seguridades según sus necesidades.¹⁰ Al control de capital y de crédito se le calificó de ‘ineficiente’, un bloqueo al crecimiento de la liquidez que los comerciantes encargados de ensamblar los portafolios internacionales diversificados necesitaban si debían proveer una solución privatizada a la incertidumbre privatizada. El riesgo por mora fue separado de los préstamos para que pudiese ser comprado y vendido por separado. Las incertidumbres con precio fueron separadas de sus bienes subyacentes y, del aspecto político del comercio, embazadas, equiparadas a nuevas cosas, matematizadas, ‘liquidificadas’ y enviadas de nuevo en el circuito global de mercancías. Aisladas de los contextos locales, las incertidumbres fueron simplificadas y re-diferenciadas en varias escalas numéricas para ayudar a crear productos hechos a la medida del grado de rechazo al riesgo de cada cliente. De la misma manera que la ‘tierra’ o el ‘trabajo’ cosificados y abstractos nacieron con la transformación de la agricultura y el crecimiento por parte de la Europa moderna, así emergió un ‘riesgo’ cosificado, abstracto y mercantilizado como una nueva realidad así como un nuevo término del arte económico y financiero.¹¹

Especulación y creación del crédito

Al igual que otras innovaciones financieras, los derivados que, en un principio, aparecieron como meras formas de aseguramiento ‘rápidamente comenzaron a sucumbir a la especulación, a medida que los inversionistas trata(ron) de explotarlas.’¹² Mientras que en los años 70, la mayor parte de cambio de divisas era destinado a la compra de bienes y servicios; para la década del 2000, la figura era menos del 0.1%;¹³ el resto comprendía una nueva y gigante forma de apostar. Los

9 Dick Bryan & Michael Rafferty, ‘Financial Derivatives and the Theory of Money’, *Economy and Society*, Vol. 36, No. 1, 2007, pp. 134-158, p. 140.

10 Edward LiPuma & Benjamin Lee, *Financial Derivatives and the Globalization of Risk* (Duke, 2004), p. 21.

11 A pesar de que muchos economistas se refieren a este desarrollo simplemente como ‘privatización del riesgo’, este artículo intenta evitar un uso indiscriminado de la palabra riesgo a favor de otra palabra inadecuada, ‘incertidumbre’. Esto es con la esperanza de que el usar una palabra menos familiar – y una que, desde Frank Knight, ha contrastado con ‘riesgo – pueda ayudar a problematizar un concepto cuya metamorfosis ha sido muy poco apreciada estos últimos 35 años.

12 ‘Giving Credit Where It Is Due’, *The Economist*, 8 de noviembre de 2008.

13 Keith Hart, *Money in an Age of Inequality* (Texere, 2001), pp. 161-2.

inversionistas en derivados podrían comprar “*exposure*” de los movimientos en el valor del petróleo sin tener que poner dinero para el petróleo ellos mismos. Ellos podrían ganar dinero apostando a la volatilidad de los precios de la bolsa o la solvencia de las compañías con las que no tenían lazos. Los cambios en las tasas de interés fueron transformados en instrumentos casi imposibles de entender que incrementaban enormemente los beneficios si los apostadores lo lograban o que llevaban a pérdidas disparadas si no lo lograban. Como una bola de nieve, las provisiones de los especuladores sobre la liquidez del mercado amplificaron la volatilidad, lo que a su vez incrementó la necesidad de cubrir y, de nuevo, ‘beneficiarse de las oportunidades para el capital especulativo.’¹⁴

Al dar paso a esta ‘moderna maquinaria de especulación’¹⁵, la revolución de los derivados también trajo lo que George Soros llamó ‘métodos incluso más sofisticados de creación de créditos’¹⁶ a través de una colección de *hedge funds, index funds, capital management firms, brokerages, private equity firms, financial products divisions*. Así sucesivamente, a la par de varios nuevos lugares para comerciar. Las incertidumbres ‘cosificadas’ podrían ser empacadas y vendidas a inversionistas ‘no sujetos a la supervisión y persuasión de las autoridades reguladoras’¹⁷ o a aseguradoras con más ligeros requisitos de reserva de capital. Usando vehículos de inversión estructurados, los bancos de inversión podrían sacar las incertidumbres mercantilizadas fuera de sus hojas de balance, eludiendo requerimientos de reserva y permitiendo mayores préstamos. A medida que los cálculos suplantaron lo colateral como medio para manejar las incertidumbres, y las figuras (correlation default) fueron substituidas por el principio de diversificación, el apalancamiento se expandió enormemente.

El contrato social implícito justificando esta transformación aseguraba que haría posible un cultivo más productivo y ‘eficiente’ del futuro. Los apologistas de los nuevos mercados (como los apologistas de los recintos europeos de los siglos 18 y 19 o los apologistas de la agricultura industrial), intentaron, especialmente cuando hablaban a personas de fuera, caracterizar los nuevos arreglos como un re-arreglo ‘eficiente’, políticamente neutro y técnico de materiales preexistentes más que como el resultado de demandas con intereses políticos de una radical demanda de crear correspondencias. Por ejemplo, la *Guide to Credit Derivatives* de JP Morgan trata complacientemente sobre como los derivados crediticios ‘permiten incluso un mayor riesgo bancario (*illiquid credit exposure*) al ser transferido a los más eficientes titulares de ese riesgo’, al ‘separar aspectos específicos del riesgo crediticio de otros riesgos.’¹⁸ Tales formas de ‘desatarse’, decía Alan Greenspan, el entonces presidente de la reserva Federal de EE.UU.:

‘mejora la habilidad del mercado de crear un set de productos y precios de bienes mucho más calibrados al valor de las preferencias de los consumidores... y permite a los

14 Li Puma & Lee, *Financial Derivatives*, pp. 21-22, 38.

15 John Eatwell & Lance Taylor, *Global Finance at Risk: The Case for International Regulation* (Polity, 2000), p. 2.

16 Nasser Saber, ‘Speculative Capital: The Upper Hand’, *Institutional Investor’s Alpha*, July/August 2007, p. 41.

17 George Soros, *The New Paradigm for Financial Markets: The Credit Crisis of 2008 and What It Means* (Public Affairs, 2008), p. 115.

18 Gillian Tett, *Fool’s Gold: How Unrestrained Greed Corrupted a Dream, Shattered Global Markets and Unleashed a Catastrophe* (Little, Brown, 2009), p. 81.

empresarios asignar con precisión instalaciones reales de capital (capital facilities) para producir los bienes y servicios más valorados por los consumidores, un proceso que ha, sin duda, mejorado el crecimiento de la productividad nacional y los estándares de vida.¹⁹

Estos argumentos tan simplistas están basados en la deducción tácita casi idéntica a una que posteriormente vino a apuntalar el comercio de carbono:

Si la hazaña de desenredar, aislar, equiparar y cuantificar un nuevo campo de incertidumbres pudiese ser cumplida, ayudaría a maximizar la eficiencia y resistencia; por tanto,
Debe ser que esta hazaña puede (o ya se ha) cumplida

En realidad, más visiblemente, lo que la deuda securitizada hizo posible, adicionalmente a los enormes beneficios para las instituciones financieras, fue una explosión en el tipo de interés de casas, carros y el consumo individual: los prestamistas se volvieron locos tan pronto como comenzaron a creer que podían ‘vender’ cualquier riesgo que acumularon a los fabricantes de las obligaciones de deuda garantizada o permuta de incumplimiento crediticio, los cual se ha convertido en furor entre los inversionistas. En el resumen memorable de Margaret Atwood, los bancos ‘vendieron hipotecas a personas quienes no podrían de ninguna manera pagar las cuotas mensuales y luego pusieron estas deuda engañosas en cajas de cartón con impresionantes etiquetas y las vendieron a instituciones y *hedge funds* que pensaron que valían algo.’²⁰ Una especial atracción hacia estas prácticas por parte de los gobiernos de EE.UU. y del Reino Unido fue que esperaban que fueran una ‘solución técnica’ para el potencial descontento por el estancamiento de los sueldos, empeoramiento de la distribución de la riqueza y el crecimiento del poder de los super-ricos.²¹ Sólo en los primeros años de la década, hasta el 2006, el valor de los temas de securitización creció más de cinco veces en los EE.UU., Europa, Australia y Japón. En el 2005, los hogares de EE.UU. obtuvieron 4.75 trillones de dólares más del valor de sus casas, comparado con los 106 billones de diez años antes. Dos tercios fue para consumo personal, mejoras en las viviendas y deudas de las tarjetas de crédito; ayudando a mantener las exportaciones de la (sobre)producción de bienes de consumo de países como China.

En duro trabajo de mercantilizar

En realidad, en vez de ser un procedimiento técnico fundamentalmente no problemático, la tarea de desenredar, aislar, equiparar y ‘cosificar’ incertidumbres involucraba un trabajo político minucioso, innovador y contingente por parte de una variedad de actores involucrados, incluyendo a los reguladores mismo. La famosa afirmación de Polanyi ‘el *laissez faire* fue planeado, la planificación no lo fue’ se mantiene tan buena para las finanzas del cambio del siglo 21 como lo fue para los mercados del trabajo y la tierra del cambio del siglo 19.

Esta planificación – o, mejor dicho, este *bricolage* – fue problemático a lo largo del camino. Así como en los siglos 18 y 19, los mecanismos de mercantilizar, en virtud de las mismas simplificaciones que les permitían funcionar, se convirtieron en bombas

19 Citado en Tett, *Fool's Gold*, p. 8.

20 Margaret Atwood, *Payback* (Bloomsbury, 2009), p. 8.

21 Ben Funnell, ‘Debt is Capitalism’s Dirty Little Secret’, *Financial Times*, 30 de junio de 2009.

de tiempo de ignorancia. Primero, la ‘mistificación de la incertidumbre o contingencia como si fuesen probabilidades medibles’²² fue, más o menos, esencial para hacer amigables con el mercado (rebanables, cortables, vendibles, comprables) a un amplio campo de nuevas variables desconocidas. El integrar esta mistificación a las mercancías de incertidumbres fue básicamente el trabajo de expertos computacionales y cuantitativos (‘quants’) involucrados en la hipótesis de la eficiencia del mercado. La ecuación de Black-Scholes publicada en 1973 ayudó a expandir el mercado de opciones al ofrecer una manera, racional y académicamente aprobada, de calcular los precios de las incertidumbres utilizando hojas de referencia, calculadoras y computadoras. De igual manera, el modelo de curva de Gauss, David Li, concebido en 1999, se convirtió en ‘el motor del mundo de las obligaciones de las deudas garantizadas,’²³ haciendo posible la producción en masa de acuerdos financieros estructurados al demostrar como la suspensión de pagos corporativos o de hipotecas podría guardar una correlación, ayudando así a mecanizar la producción de confianza de manera que la provisión del crédito fuese más rentable. Uno de los resultados, como lo narra el periodista Sam Jones, fue que

‘el mercado obligaciones de deudas garantizadas explotó. En el 2000, el número total de obligaciones de deudas garantizadas emitidas valían alrededor de decenas de millones de dólares. Para el 2007, dos trillones de dólares de bonos CDO fueron emitidos. Y con tantos inversionistas queriendo poner su dinero en deuda, esa deuda se volvió increíblemente barata, estimulando un boom masivo de los precios de las viviendas y acelerando las economías mundiales.’²⁴

Las metodologías de valor en riesgo, mientras que parecieran exponer, en un solo número, cuanto podría perder una institución financiera en un escenario desfavorable, reaseguraron a los ejecutivos que no estaban acumulando incertidumbres en sus incluso más complejas posiciones de comercio. ‘Las herramientas de fijación de precios que pretendían ser capaces de resumir intercambios excesivamente complejos en un prolijo número’, explica Pablo Triana, ‘convencieron a los ejecutivos bancarios y a mandamases comerciantes que el refrenarse sería un curso de acción derrochador demasiado caro.’²⁵

Estos ejecutivos y mandamases claramente estaban listos para ser convencidos. El valor nominal de los mercados en derivados, incluyendo futuro y opciones en tasas de interés, monedas y mercancías, permutas de incumplimiento crediticio y otros, creció virtualmente de cero en 1970 a 100 trillones de dólares en el 2000 y a 680 trillones en el 2008, muchas veces más que el valor de la producción global.²⁶ Entre 1998 y el

22 Stephen Gudeman, *Economy's Tension: The Dialectics of Community and Market* (Berghahn, 2008), p. 141. Lo que Frank Knight (*Risk, Uncertainty and Profit* (Houghton Mifflin, 1921)) dicotomizó como el riesgo y la incertidumbre tienden a correr juntos, como lo hacían las distribuciones de ‘cola gorda’ y de ‘cola delgada’ descritas en la estadística y las que cuales Ian Hacking ha llamado fenómeno ‘serpeante’ y ‘no serpeante’ (‘The Looping Effect of Human Kinds’ in Dan Sperber et al. (eds), *Causal Cognition: An Interdisciplinary Approach* (Oxford University Press, 1995)). John Kay nota que el intento de transformar la ‘incertidumbre descrita por Keynes y Knight’ en el ‘riesgo bien definido y cuantificable que responde a las técnicas desarrolladas por los seguidores de [Frank] Ramsey and [L. J.] Savage’ (John Kay, *The Long and the Short of It: Finance and Investment for Normally Intelligent People who are not in the Industry* (Erasmus Press, 2009), p. 143.)

23 Tett, *Fool's Gold*, p. 121.

24 Sam Jones, ‘Of Couples and Copulas’, *Financial Times Weekend*, 25/26 de abril de 2009, p. 35.

25 Pablo Triana, *Lecturing Birds on Flying: Can Mathematical Theories Destroy the Financial Markets?* (Wiley, 2009), p. 99.

26 Bank of International Settlements, *Quarterly Review*, December 2008, statistical annex, p. A103.

2007, el número de *equity funds* cuantitativamente basados dependientes, principalmente, en programas de computadora se incremento de 130 a 800, tal como se multiplicó la computación mecánica a lo largo del mundo financiero.²⁷ El número de *hedge funds* se incrementó de 3000 en 1996 a 8900 en el 2006, sus bienes crecieron más de 10 veces.²⁸ Como teniendo una vida propia, el comercio de derivados ayudó a difuminar y, eventualmente, casi arrasar por completo, con las diferencias entre seguro, portafolio de capital, capital especulativo, banca de inversión y bancas personales.²⁹ En palabras del comerciante y físico J.P.Bouchard de Capital Fund Management, los modelos que fijaban los precios de productos financieros estructurados que involucraban un riesgo de una hipoteca subprime proveía a ‘aquellos de la industria financiera que se dedican a los créditos’ de maneras de ‘contrabandear sus productos alrededor del mundo.’³⁰ Ya en el 2008, los brokers, *hedge funds* y otros vehículos especiales de inversión controlaban 8 trillones de dólares en bienes, comparados con los 10 trillones en las hojas de balance de los bancos. Bancos sombra no regulados y brokers estaban tan estrechamente conectados con los bancos comerciales que no solo eran ‘demasiado grandes para caer’ sino que estaban tan interconectados como ignorarlos.³¹ Las empresas encargadas del ranking crediticio – las cuales obtenían sus honorarios de las mismas empresas cuyas ofertan estaban evaluando y que, por lo tanto, tenían intereses en hacer un valoración favorable – también pusieron su fe en los modelos matemáticos que legitimaban las cadenas de ensamblaje. En el 2004, tanto Moody’s y Standard& Poor’s comenzaron a evaluar a las obligaciones de deudas garantizadas usando un tipo de fórmula matemática la cual fue usada por las propias firmas financieras al momento de crear los derivados.³² Para el 2005, Moody’s estaba sacando cerca de la mitad de sus ingresos del sector financiero estructurado.³³ Los reguladores, quienes desde la década de los 70, habían estado encomendando y posponiendo a las agencias cuando promulgaban las reglas, también se volvió modelo-dependiente, tal como lo hicieron los oficiales de riesgo.³⁴ Las regulaciones financieras internacionales formuladas al final de los 80 permitió a los bancos usar sus propios modelos para calcular el riesgo y juzgar cuanto capital dejar de lado.³⁵ Ya en el 2000, incluso algunos de los críticos más agudos del sector financiero veían como el destino de los reguladores era estar siempre ‘unos pasos detrás del mercado’³⁶. Mientras la mercantilización de la incertidumbre y la provisión de créditos explotó, en otras palabras, las fronteras institucionales se obscurecieron mientras los mecanismos de control se vieron

27 Triana, *Lecturing Birds on Flying*, p. 84. See also George Cooper, *The Origin of Financial Crises: Central Banks, Credit Bubbles and the Efficient Market Fallacy* (Harriman House, 2008), p. 28.

28 Ismail Erturk, Julie Froud, Sukhdev Johal, Adam Leaver & Karel Williams (eds), ‘Introduction’ in *Financialization At Work: Key Texts and Commentary* (Routledge, 2008), p. 12.

29 Edward Luce, ‘Biggest Subprime Lenders Spent \$370m to Ward off Legislation’, *Financial Times*, 6 de mayo de 2009, p. 1; Tett, *Fool’s Gold*, p. 143; ‘Interview with Nomi Prins’, *Multinational Monitor*, Vol. 29, No. 3 (noviembre/diciembre de 2008), p. 50; Soros, *New Paradigm*, p. 115; Kay, *The Long and the Short of It*, pp. 217-225.

30 Jean-Philippe Bouchaud, ‘Economics Needs a Scientific Revolution’, *Nature*, Vol. 455 (2008), p. 1181.

31 Tett, *Fool’s Gold*, p. 263.

32 Jones, ‘Of Couples and Copulas’, p. 35.

33 Frank Partnoy, *Infectious Greed: How Deceit and Risk Corrupted the Financial Markets* (Times Books, 2003), p. 119.

34 Ibid., pp. 387-88, 66; Soros, *New Paradigm*, pp. 116-7.

35 Tett, *Fool’s Gold*, p. 162.

36 Eatwell & Taylor, *Global Finance at Risk*, p. 191.

entrelazado con la forma ‘mercantilista’ de pensar³⁷ que los modelos matemáticos alentaban.

Un segundo aspecto de ignorancia generado por la emergencia de los productos de incertidumbre de las nuevas líneas de ensamblaje fue que, como parte de su ‘valor añadido’, distanciaron a sus compradores del contexto de lo ‘subyacente’ – por ejemplo, las hipotecas y las casas sobre las cuales se las había pedido. Lo que contaba como confianza fue paulatinamente separado de un contexto (por ejemplo, los ‘densos’ paquetes de información y variadas no calculables, a menudo personalizaban prácticas sociales que las habían previamente definido) y las habían re-incrustado en otro (por ejemplo, las innovadoras metodologías de equiparación desplegadas por financistas transnacionales y ‘quants’ y las redes mutuamente beneficiosas que fueron emitidas en los ‘delgados’ códigos del ranking crediticio).³⁸ Adaptando una frase de Mervyn King, Gobernador del Banco de Inglaterra, ‘Mi palabra es mi obligación’ fue transformada, mediante la mercantilización, en ‘Mi palabra es mi obligación de deuda garantizada al cuadrado.’³⁹ Las cadenas de valor se volvieron tan largas que muy pocos podían entender como, digamos, la suspensión de pagos en el mercado inmobiliario podría afectar a los flujos de dinero de los inversionistas.

Sin embargo, lo que los modelos comunicaban a los clientes, a los gobiernos y al público era que la separación entre la confianza y el criterio, el pedir prestado de las reservas de capital, entre otros, constituía una mejora objetiva en el manejo del riesgo. De igual modo, la ecuación Black-Scholes de fijación de precios ayudó a hacer que las viejas suposiciones de que el comercio de derivados involucraba que una apuesta ‘decaerán’. ‘No era la especulación ni el juego, era la fijación eficiente de los precios.’⁴⁰ Tales consuelos eran tan cruciales para la equiparación en las finanzas modernas como lo fueron en la aparición de los precios globales de los alimentos varios siglos atrás. Incluso ahora, varios expertos de derecha y de izquierda prefieren repetir estas explicaciones simplistas del crisis de crédito (‘avaricia’, ‘falta de regulación’, ‘las dinámicas internas del capitalismo’, ‘muchos tipos de interés durante los boom inmobiliarios’) en vez de cuestionar el cuento del progreso inexorable de la tecnología financiera.⁴¹

El repliegue

La realidad era que los juegos de estos nuevos derivados eran mucho más peligrosos que las apuestas tradicionales y los seguros tradicionales. Los nuevos modelos e instituciones que las rodeaban no eran sustituto de aquellas instituciones que habían mantenido a raya a las amenazas de las apuestas tradicionales y que había provisto del contexto social necesario para los seguros tradicionales. Aprovechándose de un *imprimateur* moral y legal el cual había sido negado, irónicamente, a actividades menos amenazantes como el juego tradicional, los modelos ayudaron a esparcir

37 Taleb, *Black Swan*, p. 147.

38 Costas Lapavistas, ‘Information and Trust as Aspects of Credit’, *Economy and Society* Vol. 36 (2007), p. 416.

39 Martin Wolf, ‘Perilous Incentives’, *Financial Times*, 26 de junio de 2009.

40 Donald Mackenzie, ‘Is Economics Performative? Option Theory and the Construction of Derivatives Markets’, ensayo presentado en la reunión anual de la History of Economics Society, Tacoma, WA, 25 de junio de 2005, p. 18.

41 See, e.g., ‘First Draft of History’, *The Economist* 27 de junio de 2009, p. 103.

enormemente el campo de prácticas esotéricas de apuesta alrededor de un panorama vasto y abandonado, poco preparado para controlarlas, ampliando los peligros existentes y creando nuevos donde antes no existían. Muchas de las nuevas prácticas financieras de hoy en día engañosamente presentadas como ‘capitalismo casino’,⁴² son en realidad tan peligrosas que ningún casino estaría impune y ni seguiría abierto si las aplicase y no existiría la esperanza de una Junta de Apuestas que la regulase. Por ejemplo, a diferencia los jefes de los casino quienes, generalmente, son capaces de construir un mundo casi estéril en donde construyen los modelos cruciales para sostener un trabajo de rentabilidad sostenida, los comerciantes utilizando el modelo de correlativas de Li encontraron que su mundo era constantemente contaminado por nuevas incertidumbres y peligros derivados del mismo modelo:

‘a medida que los bancos confiaban más en el acercamiento de la curva de Gauss, creaban más nuevas formas de riesgo correlativo. Debido a que todo el mundo utilizaba el mismo modelo estadístico de idear sus obligaciones de deuda garantizada para que puedan contener el riesgo, en el evento de que se den las condiciones económicas que desafían ese modelo, un enorme número de CDO sufrían pérdidas inmediatas.’⁴³

El comercio influenciado por esos modelos magnificó los movimientos del mercado adversos y correlativizó los mercados que hasta la fecha estaban relativamente no correlativizados, ayudando a que se den eventos que los modelos sugerían sólo podían pasar una vez en millones de años.⁴⁴ En vez de hacer más seguro un portafolio, el intercambiar el cambio de divisas o la tasa de interés involucraba ‘cambiar el riesgo de todos los días por un riesgo excepcional de que lo peor va a pasar y tu aseguradora fallará.’⁴⁵

De la misma manera, el más eficiente ‘seguro’ supuestamente facilitado por las nuevas y líquidas mercancías de incertidumbre era de alguna manera el opuesto de seguro, creando y exacerbando los riesgos en vez de proteger en contra de ellos. Tal como lo anotó John Meriwether, el legendario comerciante asociado con la funesta firma Long Term Capital Management, mientras que las pólizas de seguros supuestamente no deben afectar las probabilidades de que ocurran los eventos contra los cuales aseguran,

‘en los mercados financieros esto no es verdad. Mientras más personas escriban seguros financieros, es más probable que ocurra un desastre ya que las personas que saben que vendiste el seguro, pueden hacer que pase.’⁴⁶

De manera similar, el American International Group (AIG) se siguió llamando

42 See, e.g., Transnational Institute, Casino Crash website: <http://casinocrash.org>.

43 Jones, ‘Of Couples and Copulas’, p. 35.

44 Donald MacKenzie, ‘Fear in the Markets’, *London Review of Books*, 13 April 2000; Boris Holzer & Yuval Millo, ‘From Risks to Second-Order Dangers in Financial Markets: Unintended Consequences of Risk-Management Systems’, *New Political Economy*, Vol. 10, No. 2, 2005; Gillian Tett, ‘Volatility Wrecks Financial World’s Value at Risk Models’, *Financial Times*, 12 de octubre de 2007; Robin Blackburn, ‘The Subprime Crisis’, *New Left Review*, No. 50 (2008), 63-106, pp. 89-90.

45 ‘In Plato’s Cave’, *The Economist*, 22 de junio de 2009, p. 14.

46 Citado en Richard Bookstaber, *A Demon of Our Own Design: Markets, Hedge Funds and the Perils of Financial Innovation* (Wiley, 2007), p. 112.

compañía aseguradora cuando, en los años 90, comenzó a asegurar no sólo casas sino también las hipotecas de las casas al emitir derivados, vendiendo millones dólares en garantías en contra de la mora de porciones de deuda preferencial en las obligaciones de deuda garantizada creadas por banco como Merrill Lynch. Pero, de hecho, al intentar aplicar lo que el periodista Mathew Philips llama ‘métodos de aseguración tradicionales para el credit default swap market’, AIG se aventuraba en una selva fuera del césped arreglado sobre el cual usualmente opera el aseguramiento:

‘no hay una correlación entre los eventos tradicionales de aseguramiento; si tu vecino se choca, no se incrementa necesariamente tu riesgo de que te pase lo mismo. Pero con los bonos, es una historia diferente: cuando uno(no se paga/está en mora), comienza una reacción en cadena que incrementa el riesgo de que los otros quiebren. Los inversionistas.. empiezan a retirarse, los mercados entran en pánico y los prestamistas retiran el crédito bancario.’⁴⁷

De igual manera, las acciones comerciadas de los *hedge funds*, es muy diferente de los que un campesino prudente de antaño habría entendido como ‘hedge’ – eso es, una póliza contra la pérdida de los costos de producción. Como lo explica Nick Hildyard, los clientes de los *hedge funds*

‘están detrás de ‘alfa’ – la mayor tasa de retorno del mercado que (supuestamente) proviene de un manejo activo. Su objetivo es retornos – típicamente entre el 15 y el 20% - que no están correlacionados con los movimientos del mercado. Esto se logra mediante no sólo apostando en que los precios de los bienes suben sino también que bajan.’⁴⁸

La actividad de los *hedge funds* está fuera, hasta ahora, del objetivo ‘seguridad primero’ que busca minimizar el riesgo de perder dinero a través de un mercado en declive que puede decirse que yace enteramente al final de un espectro prudencial.

Ni en la naturaleza contingente ni precaria del bricolage que hizo posible la nueva mercantilización, ni los enormes peligros que acarrea, fueron nunca un secreto en Wall Street. El darse cuenta de que las fórmulas *quantistas* utilizadas para cultivar el futuro lo sobresimplificaban y lo desestabilizaban de forma peligrosa; comerciantes inteligentes y expertos que trabajan de cerca han señalado, en primer momento, que a pesar de que la mercantilización de la incertidumbre basada en gran parte en modelos puede expandir temporalmente las oportunidades de beneficios, también hace que los colapsos sean inevitables. El especulador billonario George Soros, por ejemplo, se unió a los seguidores del economista keynesiano Hyman Minsky al señalar que las tendencias, inherentemente inestables y anti equilibrio, del mercado financiero las hacían resistentes a los modelos *quantistas*.⁴⁹ El comerciante de opciones Nassim Nicholas Taleb se volvió famoso por advertir a las empresas financieras dependientes de los modelos que estaban, en efecto, ‘recogiendo los centavos enfrente de una

47 Matthew Philips, ‘The Monster that Ate Wall Street,’ *Newsweek*, 6 October 2008. See also Tim Rayment, ‘Joseph Cassano: The Man with the Trillion-Dollar Price on his Head,’ *London Sunday Times*, 17 de mayo de 2009.

48 Nicholas Hildyard, ‘A (Crumbling) Wall of Money: Financial Bricolage, Derivatives and Power’ (The Corner House, 2009), <http://www.thecornerhouse.org.uk/pdf/briefing/39wallmoney.pdf> (acceso 1 de agosto de 2009).

49 Soros, *New Paradigm*, p. 71; Cooper, *Origin of Financial Crises*, p. 11; Eatwell & Taylor, *Global Finance at Risk*, pp. 208-09; John Kenneth Galbraith, *Money: Whence It Came, Where it Went* (Bantam, 1975), pp. 211-212; Charles Kindleberger and Robert Aliber, *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises* (Wiley, 2005), p. 43.

aplanadora.⁵⁰ Incluso los manuales dominantes para profesionales financieros señalan que el creciente apalancamiento, posible gracias a la nueva mercantilización de las incertidumbres, tendía tanto a expandir burbujas y como a profundizar las caídas cuando se recurría al capital reservado, dando la vuelta a las teorías de los ‘mercados eficientes’.⁵¹ Señalando que el manejo *quantista* del riesgo hace que la confianza crezca a ‘niveles inapropiados’, George Cooper de Aligment Investors lo comparó con ‘la proverbial ‘jarra de chocolate; funciona solo si no se usa’.⁵² El veterano de los derivados Satyajit Das contribuyó burlándose de la lógica que lleva el manejo del riesgo hacia el estatus de ‘puro entretenimiento’, con los *quants* empujados hacia el absurdo de creer que pueden crear un modelo para cada eventualidad, incluyendo los accidentes de tránsito en los que intervienen banqueros en bicicletas.⁵³ Incluso los ejecutivos de bancos que están ansiosos por defender el *quantismo* reconocen que ‘un modelo es inherentemente erróneo, porque un modelo sólo ve hacia atrás’;⁵⁴ Fischer Black, uno de los más famosos *quants*, estaba al tanto de ‘los huecos en la ecuación Black-Scholes’.⁵⁵ También era de conocimiento popular que las tendencias contraproducentes estaban atadas a la escala, la velocidad, complejidad y estrecha integración de las transacciones financieras modernas que ellas mismas ayudaron a hacer realidad.⁵⁶ Ya en el 2005, Tomothy Geithner, quien a la fecha era parte de la Reserva Federal, estaba admitiendo discretamente que los derivados crediticios, si es que hacían al sistemas más estable en algunos lugares, lo hacían ‘al costo de hacerlo más inestable al final’.⁵⁷ Como lo dijo el profesional de los *hedge funds*, Richard Bookstaber, ‘en las áreas en las que realmente importa la liquidez que se supone justifica el apalancamiento desaparecerá con un espiral hacia la crisis.’⁵⁸ En un claro contraste con el académico Kenneth Arrow, quien había imaginado una seguridad para cada condición en el mundo, con cada incertidumbre convirtiéndose en una mercancía que podía ser transferida a alguien más⁵⁹; Bookstaber insistía que ‘sólo porque puedes convertir algún flujo de dinero en un bien comerciable no significa que debas hacerlo’ y que las ‘posibilidades de comercio sin límites puede causar más daño que bien.’⁶⁰ Bookstaber advirtió que se necesitaba un acercamiento más brusco, menos ‘sofisticado’:

‘Más que añadir complejidad y luego tratar de manejar sus consecuencias a través de la regulación, deberíamos coger la rienda de las fuentes de la complejidad desde un inicio... reducir la velocidad de la actividad del mercado (y) la cantidad de apalancamiento que

-
- 50 Nassim Nicholas Taleb, *Fooled by Randomness: The Hidden Role of Chance in Life and in the Market* (Penguin, 2007).
- 51 J. D. A. Wiseman, *Pricing Money: A Beginner's Guide to Money, Bonds, Futures and Swaps* (Wiley, 2001), p. 101.
- 52 Cooper, *Origin of Financial Crises*, p. 147.
- 53 Satyajit Das, *Traders, Guns and Money: Knowns and Unknowns in the Dazzling World of Derivatives* (Financial Times/Prentice Hall, 2006), p. 177.
- 54 Larry Fink, Blackrock, speaking on the *Financial Times* video ‘The Future of Capitalism: The New York Panel Part 1’, 1 de abril de 2009, <http://www.ft.com/cms/3cf2381c-c064-11dd-9559-000077b07658.html> (acceso 1 de agosto de 2009).
- 55 ‘The Holes in Black-Scholes,’ *Risk*, Vol. 1, No. 4 (1988), pp. 30-33; ‘How to Use the Holes in Black-Scholes’, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 1, No. 4 (1989), pp. 67-73.
- 56 Bookstaber, *Demon of our Own Design*; Eatwell & Taylor, *Global Finance at Risk*, p. 188; Tett, *Fool's Gold*, p. 86.
- 57 Tett, *Fool's Gold*, p. 185.
- 58 Bookstaber, *Demon of our Own Design*, p. 240.
- 59 Gary Stix, ‘A Calculus of Risk’, *Scientific American*, mayo de 1998, p. 97.
- 60 Bookstaber, *Demon of our Own Design*, p. 259.

resulta de la liquidez.’⁶¹

Sin embargo, un número de factores desalientan dar un paso hacia la desmercantilización. Primero, los comerciantes que en realidad entienden los modelos compensaron el hecho de que no funcionan confiando en el ‘gemelo malvado’⁶² de viejos ‘inventos y trucos’ y un entendimiento local de los posibles escenarios que han adquirido a través de una práctica larga y diaria.⁶³ Esto tuvo el efecto, deseado o no, de esconder los defectos, expuestos de manera prominente, de motores a escala de los jefes, gobiernos, clientes y público sin experiencia técnica. Segundo, muchos comerciantes utilizaron las fallas de los modelos como oportunidades de hacer dinero, así, irónicamente, apuntalando la dominación de los modelos al convertirse en colegas de comercio de los más crédulos creyentes en los quantismos.⁶⁴ Tercero, las simplificaciones necesarias para la mercantilización llevaron, paradójicamente, a una enorme complejidad, parcialmente, debido a las implacables presiones sobre los quants de idear un parche técnico tras otro en un intento por tratar de enfrentar la resistencia de las incertidumbres involucradas de ser enmarcadas probabilísticamente – una máquina de movimiento perpetuo generadora de oscuridad que también tomó parte en ocultar los peligros subyacentes de los intercambios hechos. Los administradores del riesgo y los reguladores alimentaron una máquina similar cuando, ignorando el hecho de que ‘si el manejo del riesgo puede fallar de formas no anticipadas, el añadir más controles no resuelve el problema,’⁶⁵ trataron de lidiar con los peligros lanzados por la mercantilización añadiendo nuevos niveles de mercantilización. A pesar de que la tarea era sumamente difícil, podía contarse con ella para proveer trabajo a muchos. Cuarto, y más obvio e importante, la complejidad rica en acrónimos generada por la mercantilización era una útil cortina de humo detrás de la cual los peligros no sistémicos podían ser pasados lucrativamente a los clientes; y, los peligros sistémicos, a los gobiernos y contribuyentes. Si es que los quants siguieron presentando nuevos ‘motores’ de derivados, no fue porque nadie vio la contaminación que regalaban o porque no vieron su tendencia al fracaso o a los choques en masa. Muy probablemente, se debió a que, acosados por presiones competitivas irresistibles para mantener o aumentar la producción de mercancías de incertidumbre rentables, tanto los *quants*, los comerciantes, los banqueros y los políticos se encontraban imposibilitados de responder su propia pregunta ¿Qué es la alternativa?⁶⁶ Cualquier productividad prometida, aunque temporánea, tenía que ser tratada, en principio, como perfectible. Entre los *quants*, comerciantes, ejecutivos, gerentes de riesgo, periodistas, gobiernos y público interesado, las presunciones obligatorias de que los modelos eran ‘inherentemente erróneos’ eran típicamente interpretadas como si implicaran que eran ‘aproximadamente correctos’ o, en la línea de la famosa doctrina de la economía positiva Milton Friedman, ‘heurísticamente útiles’.⁶⁷

61 Ibid., p. 260.

62 James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed* (New Haven: Yale University Press, 1999), p. 331.

63 Espen Gaarder Haug & Nassim Nicholas Taleb, ‘Why We Have Never Used the Black-Scholes-Merton Option Pricing Formula’, 5^a versión, 26 de febrero de 2009, <http://ssrn.com/abstract=1012075>. Ver también: Triana, *Lecturing Birds*, pp. 199-201, 224-25.

64 Tett, *Fool’s Gold*, p. 155.

65 Bookstaber, *Demon of our Own Design*, p. 240.

66 Tett, *Fool’s Gold*, p. 154.

67 Milton Friedman, *Essays in Positive Economics* (University of Chicago Press, 1953).

Nuevamente, una analogía con la tierra podría ser de utilidad. La producción moderna de madera tiende a basarse en ‘enmarcar’ grandes extensiones de tierra para alcanzar una producción comercial máxima, en un tiempo relativamente corto, de una misma madera o pulpa. La tierra es inspeccionada, las especies deseadas etiquetadas, su ‘salud’ evaluada con la maquinaria existente, y el retorno per hectárea de varias variedades estimado. Los árboles de pie son disminuidos; y, la biodiversidad y la habitación humana que es ‘externa’ a las variedades seleccionadas, son reducidas o eliminadas. Por último, apiñados monocultivos de especies ‘amigables’ al cultivo intensivo pueden ser plantados, talvez seguidos de filas de clones o, incluso, de árboles, creados para ser genéticamente idénticos. La ‘madera’ se vuelve un producto estandarizado, fungible y móvil. Los Estados y otros actores que trabajan en estos procesos a menudo entienden que están simplificando drásticamente el panorama tanto en la ‘teoría’ como en la ‘realidad’. Lo que ‘ven’ cuando miran el panorama original es un substrato del crecimiento máximo u óptimo de una especie en particular apropiada para la maquinaria disponible. El seguir con esta visión es incluso una ‘realidad’ más reducida. Las relaciones que se centran en la tierra pero que son ‘extrañas’ a la producción máxima de madera son desenredadas y separadas de ésta en nombre de la eficiencia. Muchos industriales madereros podrán entender que, lejos de aplicar una ‘teoría de producción máxima sostenible de madera’ la cual, si es que resulta ser falsa, se corregirá ella misma de forma automática y benigna a través de encuentros reiterados con distintas realidades biológicas y sociales, están, en realidad, almacenando la probabilidad de ‘explosiones’ sistémicas resultantes del agotamiento del suelo, plagas, enfermedades, erosión genética, revueltas campesinas, incendios catastróficos, y otras consecuencias sociales y ambientales resultantes de la extensa simplificación.⁶⁸ Al igual que en el mundo de los derivados crediticios, los intentos extralimitados por maximizar la ‘productividad’ del sistema, al continuar buscando ingresos al margen, amenazan con colapsar todo al mismo tiempo si es que las cosas salen mal. Sin embargo, sea que lo entienden o no, los industriales madereros tiene incentivos, cuando encuentran precursores de crisis, para simplemente añadir parches técnicos al paquete original, y , luego, parches técnicos que arreglen los problemas generados por eso parches, y así consecutivamente. La inevitabilidad de unos cálculos, impredecibles en su tiempo y daños dependiendo, en parte de cuanta tierra ha sido acaparada en el experimento y de cuan extremos fueron los procesos de simplificación, no implican que están actuando irracionalmente teniendo en cuenta los intereses y los requerimientos del mercado.⁶⁹ Al igual que los *quants* y los banqueros, los industriales madereros y los silvicultores trabajan para encontrarse sujetos a un contexto social en el cual usualmente les es imposible contestare su propia pregunta: ¿Cuál es la alternativa? Sin embargo, una historia de progreso a través del conocimiento de silvicultura les ayuda a defender su posición tanto antes como después de que la crisis golpee.

Mercados de carbono

El crecimiento de los mercados de incertidumbres desde los años 70 fue acompañado por un movimiento igualmente radical de mercantilización: la invención de los mercados de contaminación y, por último, los mercados de carbono. A medida que el

68 Scott, *Seeing like a State*; Ricardo Carrere & Larry Lohmann, *Pulping the South: Industrial Tree Plantations and the World Paper Economy* (Zed, 1996).

69 Compare Lucian Bebchuk & Holger Spamann, ‘Regulating Bankers’ Pay’, Harvard Law and Economics Discussion Paper No. 641, mayo 2009.

financiamiento ganó fuerza, se alentó a los gobiernos y a los intereses financieros y energéticos, frente a un potencial malestar popular debido a una profundización de la crisis climática, a recurrir a los *quants* por ayuda en el desarrollo de una ‘mercancía; o solución neoliberal al calentamiento global; de la misma manera que algunos de ellos había buscado una solución mercantilista para la nuevas incertidumbres comerciales. Una fecha hito fue diciembre de 1997, cuando el gobierno de Bill Clinton, citando como precedente un programa de EE.UU. para comerciar el dióxido de azufre, presionó, con éxito, para que el Protocolo de Kyoto de Naciones Unidas se convirtiera en un set de instrumentos de comercio global de contaminación. Al Gore, quien llevó el ultimátum de los EE.UU. a Kyoto, se convirtió él mismo en un actor del mercado de carbono; su Generation Investment Company se ha convertido en el mayor accionista en Camco, titular de uno de los portafolios de bienes de carbono más grandes del mundo. En la década del 2000, Europa llevó a cabo la iniciativa para convertirse en anfitrión de un mercado que a la fecha es uno de los más grandes, el Esquema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU ETS por sus siglas en inglés). Hoy en día, el proyecto de construir un solo mercado de carbono global y líquido que valga algunos trillones de dólares – apoyado por Naciones Unidas, gobiernos nacionales, economistas, ambientalistas y otros en el sector de los negocios – es el principal acercamiento mundial a la crisis climática.

De manera significativa, algunos de los mismos constructores y teóricos han ayudado a madurar tanto el mercado de derivados financieros como los mercados de carbono. Un ejemplo es Richard Sandor, un economista y comerciante estadounidense quien fue uno de los ideadores de los derivados de las tasas de interés en los años 70 y quien luego hizo fortuna en el boom de los años 80 en Drexel Burnham Lambert, la firma del innovador de los bonos basura, Michael Milken.⁷⁰ Sandor también colaboró con Howard Sosin,⁷¹ quien posteriormente ayudó a crear y liderar la división de productos financieros que hizo que el American International Group (AIG) llegara tan bajo que tuviera que ser rescatado con más de 150 billones de dólares de los contribuyentes.⁷² Alentado por una organización ambientalista de Washington, Sandor ayudó a desarrollar la idea del comercio de contaminación en los años 80, 90; y, en los 2000, con apoyo filantrópico, a crear el Chicago Climate Exchange. De manera similar, Ken Newcombe, un ejecutivo de Banco Mundial, un promotor de larga data de los derivados, ayudó a poner en pie el mercado global de carbono en el Prototype Carbon Fund antes de pasar al Climate Change Capital (un banco mercante boutique), la mesa de comercio de carbono de Goldman Sachs, y la firma de comercio de carbono C-Quest Capital.

Hoy en día, las instituciones más activas en el temas de los derivados, también quieren dominar el carbono. Entre los mayores inversionistas y especuladores en las mercancías del carbono están adicionalmente a Goldman Sachs, el Deutsche Bank, Morgan Stanley, Barclays Capital, Fortis, Rabobank, BNP Paribas Fortis, Sumitomo, Kommunalkredit, Merrill Lynch y Cantor Fitzgerald. JP Morgan Chase no ha dejado

70 Jeff Goodell, ‘Capital Pollution Solution?’, New York Times Magazine, 30 de julio de 2006.

71 Richard L. Sandor & Howard B. Sosin, ‘Inventive Activity in Futures Markets: A Case Study of the Development of the First Interest Rate Futures Market’ en Manfred E. Streit (ed.), *Futures Markets: Modeling, Managing and Monitoring Futures Trading* (Blackwell, 1983), pp. 255-272.

72 Robert O’Harrow Jr. & Brady Dennis, ‘The Beautiful Machine’, *Washington Post*, 29 de diciembre de 2008. Ver también: Michael Lewis, ‘The Man who Crashed the World,’ *Vanity Fair*, agosto de 2009, <http://www.vanityfair.com/politics/features/2009/08/aig200908> (acceso 1 de agosto de 2009).

escapar a la firma de compensaciones de carbono Climate Care; mientras que Crédit Suisse ha comprado intereses en la problemática compañía consultora y acumuladores de carbono EcoSecurities. Tal como con los derivados, una horda de instituciones especializadas han sido creadas para manejar las nuevas mercancías de contaminación con nombres como Sindicatum Carbon Capital, NatSource Asset Management, New Carbon Finance, Carbon Capital Markets, Trading Emissions plc, South Pole Carbon Asset Management, Noble Carbon, entre otros. Ya en el 2008, cerca de 80 fondos de inversión en carbono, más orientados hacia la especulación que a ayudar a las compañías a cumplir con los topes de carbono, estaban manejando cerca de 13 billones de dólares.⁷³

Lo que resta de este artículo utilizará similitudes con los nuevos mercados de incertidumbres a fin de explorar un poco más la economía política de los mercados de carbono. Una sección introductoria trazará los pasos básicos con los cuales se crean los nuevos productos del carbono. Los dos componentes del mercado de carbono – tope y trueque (lo que inglés se conoce como *cap and trade*) y las compensaciones – serán entonces considerados de manera separada. Al igual que los mercados de incertidumbres, los mercados de carbono (los cuales, algún día, competirán con ellos en tamaño) producen mercancías altamente abstractas, parcialmente a través de procedimientos *quantistas* caracterizados por la supresión de las variables desconocidas, cuantificaciones impugnadas, y falta de transparencia. Al igual que los mercados de incertidumbres, seleccionan la ‘rentabilidad’ de manera tan cerrada que terminan interfiriendo con el objetivo que tenía que ser alcanzado de manera ‘rentable’. Así mismo, al igual que los mercados de incertidumbres, los mercados de carbono están dominados por especuladores, crean ‘bombas’ de ignorancia, y, son ayudados por el dogma de que todos los mercados imaginables deben poder ser regulables. Incentivando la acumulación de bienes ‘tóxicos’, son vulnerables a las burbujas y caídas que tienen implicaciones particularmente graves en vista del hecho de que – en palabras de activistas del British Climate Camp – ‘la naturaleza no da fianza’. Finalmente, al igual que los mercados de incertidumbre, el hecho de sacar varios bienes de consumo básicos de un contexto para incrustarlo en otro ha dado lugar, inexorablemente, a movimientos sociales de auto-protección.

Construyendo una nueva mercancía: las bases

Al igual que en los mercados de derivativas financieras, los mercados de carbono aíslan y cosifican un nuevo producto que es difícil de definir. Una manera burda de definirlo sería decir que es una mercantilización de los beneficios/pérdidas climáticas. Los gobiernos deciden los niveles de la oferta, imponiendo escasez o si se vende una mercancía o, más comúnmente, si se la regala a los grandes contaminadores industriales. El comercio en la mercancía supuestamente hace que la mitigación del cambio climático sea lo más rentable posible. Otra forma de conceptualizar el producto es decir que es el resultado de situación de enclave, mercantilización y el reparto de la capacidad de la tierra de circular el carbono o habilidad de mantener el clima estable.⁷⁴ Los gobiernos deciden, ya sea por motivos climatológicos o políticos,

73 Caisse des Depots, ‘Carbon Investment Funds: The Influx of Private Capital’, noviembre de 2007, http://www.caissedesdepots.fr/IMG/pdf_07-11_Mission_Climat_Research_Report_12_Carbon_Investment_Funds-2.pdf (acceso 1 de agosto de 2009).

74 Larry Lohmann, ‘Marketing and Making Carbon Dumps: Commodification, Calculation and

cuanto de la habilidad física, química y biológica de la tierra de regular su propio clima debe ser 'propietarizada' y privatizada y luego regalada o vendida en un determinado momento, y a quien; entonces el mercado (regresivamente) distribuye esa capacidad de acuerdo a la rentabilidad. Otra manera de concebir la mercancía es como derechos, universalmente fungibles, de contaminación a través de gases de efecto invernadero apoyada por una garantía gubernamental implícita de que una cantidad óptima y 'climatológicamente segura' de derechos en circulación puede, en principio, ser especificada y ordenada.

La construcción de una mercancía puede ser resumida de la siguiente manera:

Paso 1:

El objetivo de superar la dependencia en los combustibles fósiles afianzando un nuevo camino es cambiado por un nuevo objetivo de progresivamente poner límites numéricos a las emisiones (*tope*)

Paso 2:

Un gran fondo de reducción de emisiones 'equivalentes' es creado a través de medios regulatorios al abstraer del lugar, tecnología, historia y tipo de gas, haciendo posibles un mercado líquido y varios ahorros (*tope y trueque*)

Paso 3:

Más reducciones de emisiones 'equivalentes' comerciables se inventan a través de proyectos especiales compensatorios, usualmente en regiones no cubiertas por ningún tope (*cap*); y se las añade a un amasijo de mercancías para mayor liquidez y ahorros corporativos (*compensaciones*)

Paso 4:

Paquetes de proyectos, securitización, regulación financiera, 'compensaciones programáticas' y otras proveen aún más ayuda en hacer de las 'reducciones/compensaciones' un *asset class* especulativo

En la primera crucial etapa, la mitigación de la crisis climática se traduce 'reducciones de emisiones' de gases con efecto invernadero, reducciones medibles y divisibles. Una gran clase de reducciones comerciables es entonces construida estipulando que la reducción de un cierto número de moléculas alcanzada en un lugar o en un momento dado, a través de una tecnología es, climatológicamente, 'la misma' que una reducción de un número equivalente de moléculas de un campo de contaminantes mediante otra tecnología en otro lugar y en otro momento. Al igual que aquellos que ensamblaron los mercados de derivados crediticios, que confiaron en la presunción de el separar varias incertidumbres crediticias de los préstamos e inyectándolas en los circuitos de mercancías era un reto meramente técnico; así, los arquitectos del mercado de carbono asumen que las unidades de 'beneficio climático' pueden ser separadas, sin problema, de los caminos históricos y de los movimientos políticos y sociales involucrados en la transición para dejar los combustibles fósiles atrás. De esta manera, una mercancía climática 'cosificada' es creada cuya asignación 'rentable' puede volverse, a través del comercio de derechos de contaminación, un programa de acción

Counterfactuals in Climate Change Mitigation', *Science as Culture*, Vol. 14, No. 3 (2005), pp. 203-235; *Carbon Trading: A Critical Conversation on Climate Change, Privatization and Power* (Dag Hammarskjöld Foundation, 2006).

coherente y a-políticos (tope y trueque), cuyo estatus como bien, subsidio o instrumento financiero puede ser creado para encajar en varios estándares contables.⁷⁵ En el tercer paso, la rentabilidad es mejorada creando una nueva clase de unidades de beneficio climático, divisibles, medibles, o ‘equivalencias de reducciones’ llamadas ‘compensaciones’. Se las amarra a las ‘reducciones’, permitiendo, a industrias ricas y a Estados, retrazar reducir sus omisiones un poco más. Tales compensaciones son manufacturadas por proyectos especiales que alegan que hacen que menos gases con efecto invernadero se acumulen en la atmósfera como sería el caso de no existir el financiamiento del carbono, tales como plantaciones de árboles (las cuales se supone que absorben el dióxido de carbono), transición fuera de combustibles fósiles, granjas eólicas y represas hidroeléctricas (las cuales se dice que reducen o remplazan la energía fósil). En teoría, los créditos ‘basados en proyectos’, sin importar su origen, deberían ser fungibles con permisos de emisiones distribuidos en el Norte. Efectivamente, en una especie de equivalencia-por-decreto, los artículos 3 y 12 del Protocolo de Kyoto estipulan, sin argumento, que los créditos de compensaciones son *idénticos* a las reducciones de emisiones, legislando así la existencia de una categoría de reducciones/compensaciones abstracta. Tanto es su escala como en su naturaleza, este intento de equiparación, como el que resultó en la nueva categoría de ‘riesgo’ asociado con los mercados financieros contemporáneos, no tiene menos impulso que los intentos por “*disembedding*” que evocan la realidad social, históricamente específica, del trabajo en abstracto, cuyo nacimiento describió Marx. Sin embargo, muchos gobiernos, ambientalistas y ejecutivos de negocios la han aceptado, sin cuestionamientos, capaz sin haber entendido que es lo que pasó.⁷⁶

Tope y trueque

El ‘tope’ de las emisiones que hace el trabajo ‘ambiental’ en el tope y trueque puede ser representado por los óvalos de la Fig. 1. Una forma de alcanzar el tope es dictaminar límites hasta los cuales le está permitido contaminar a una instalación industrial cubierta por el esquema (representado por A y B). Si el tope general de las emisiones de un sector es 100 toneladas anuales, el gobierno puede requerir que A y B limiten sus emisiones a 50 toneladas anuales. El ‘comercio’ en el tope y trueque se supone que debe hacer que el alcanzar el objetivo general del tope sea barato para A y B – y así, de acuerdo a la teoría, para la sociedad en conjunto. Supongamos, por ejemplo, que antes de que el tope sea impuesto, representado por cualquiera de los dos óvalos de la Fig. 2, A y B producían, cada uno, 100 toneladas de contaminación al año. Supongamos, que para A es caro disminuir sus emisiones a 50 toneladas pero para B es barato. Supongamos, en realidad, que es más barato para B reducir sus emisiones a 0 que para A el reducir a la mitad las suyas. En este caso, la mejor opción económica es permitir que B haga las reducciones de A por A. Se puede permitir que la instalación A continúe contaminando igual si es que le paga a B para reduzca sus emisiones a 0. Asumiendo que lo que B cobre por los permisos de contaminación necesarios sea mayor que los que realmente le cuesta reducir sus emisiones, y menor que lo que le cuesta a A reducir sus emisiones 50 toneladas, B saca dinero del trato y

75 Donald MacKenzie, ‘Making Things the Same: Gases, Emission Rights and the Politics of Carbon Markets’, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 34, Nos. 3-4 (2009), pp. 440-455.

76 Ver, por ejemplo, “‘Even at a Conceptual Stage Indigenous Peoples Should be Involved’”: entrevista con Victoria Tauli-Corpuz’, *REDD-Monitor*, enero de 2009, <http://www.redd-monitor.org/2009/01/13/even-at-a-conceptual-stage-indigenous-peoples-should-be-involved-interview-with-victoria-tauli-corpuz/> (acceso 1 de agosto de 2009).

A se ahora dinero. Ambos salen favorecidos – sin embargo, el mismo objetivo de reducir la contaminación total a 100 toneladas al año se cumplió. Sin importar el tamaño del óvalo que las regulaciones del Estado dibujen, el costo de mantener la contaminación dentro de ese óvalo puede ser disminuido por el comercio de emisiones. Los gobiernos van a ser capaces de disminuir el tope de las emisiones (esto es, dibujando óvalos cada vez meas pequeños) cada año, tal como en el caso hipotético representado en la Fig. 2, creyendo que lo hacen de la forma más barata.

Fig. 1: la equivalencia creada por el tope y trueque

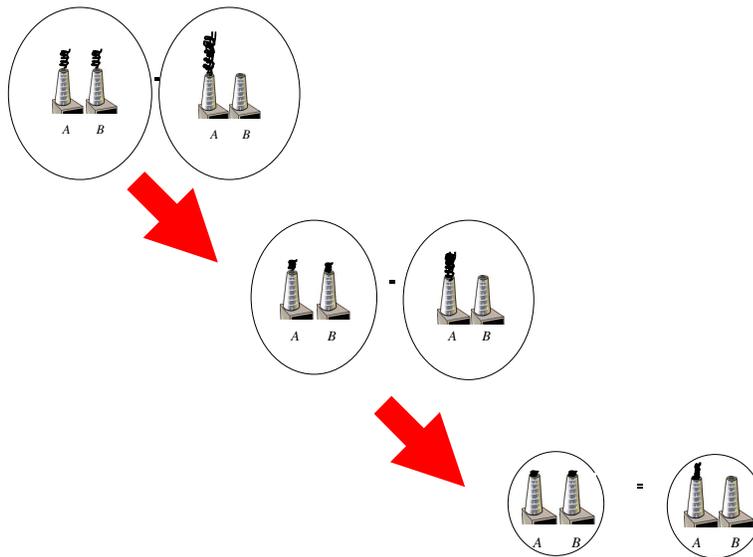


Fig 2: Reducción de emisiones según la teoría del tope y trueque

Este programa de formación de mercancías tiene un número de resistencias políticos y climáticos. Primero, distancia a los mercados de carbono del problema climático de una manera similar a la que los mercados históricos de tierras alentaban procesos concretos de abstracción del tema del uso dado a la tierra. Esto se debe a que el problema del clima se basa en iniciar un nuevo e histórico camino a largo plazo para vencer la actual dependencia en los combustibles fósiles. Ya que la transferencia del carbón fósil fuera del suelo es irreversible en escalas de tiempo humanamente relevantes y el carbono de origen fósil está acumulándose de manera catastrófica en la atmósfera y los océanos, la mayor parte de carbón no minado, el petróleo y el gas tendrán que quedarse en el suelo.⁷⁷ Por lo tanto, las sociedades industrializadas actualmente ‘sujetas’⁷⁸ a los combustibles fósiles necesitan instituir estructuralmente energía no fósil, regímenes de transporte, agricultura y consumo dentro de las décadas siguientes como máximo. La infraestructura, particularmente en las naciones industrializadas, deberán ser reorganizada; y, el apoyo del Estado debe pasar del

77 Tim Flannery, ‘Monstrous Carbuncle’, *London Review of Books*, Vol. 27, No. 1 (2005).

78 Gregory C. Unruh, ‘Understanding Carbon Lock-In’, *Energy Policy*, Vol. 28 (2000), p. 817.

desarrollo de combustibles fósiles a movimientos populares que construyen o defienden formas de vida de baja producción de carbono. El fenómeno de dependencia del camino de dependencia⁷⁹ asume una gran importancia, lo que significa que se deben comenzar los primeros pasos inmediatamente,⁸⁰ particularmente en el Norte industrializado, para minimizar futuros peligros y costos por igual, dando una importancia secundaria a los costos a corto plazo.

De esto se desprende que las acciones a corto plazo deben ser evaluadas por su eficacia climática y costos a largo plazo sólo determinando que rol jugarán en un cambio de la dependencia de los combustibles fósiles a largo plazo. El reducir cien millones de toneladas de emisiones a través de mejoras de eficiencia rutinarias y baratas dejando una infraestructura dependiente de combustibles fósiles será climáticamente más dañino y más caro a largo plazo que reducir cien millones de toneladas a través de la inversión en tecnologías renovables con un gran potencial de adopción global o iniciando acercamientos a la producción de alimentos, generación de energía o transporte que sean fundamentalmente más propicios para la estabilidad climática.⁸¹ En pocas palabras, no sólo importa cuantas emisiones se relucieron sino también cómo se lo hizo.

Sin embargo, el tope y trueque está diseñado para tratar a las medidas de reducción de emisiones como iguales sin importar si es posible que contribuyan a los sinergismos globales sociales positivos importantes aunque incuantificables. Por ejemplo, la equivalencia ilustrada en la Fig. 2 se abstrae de qué tipo de industrias son A y B, así como del contexto de generación de energía de las naciones industrializadas. Es muy probable que las industrias A – los grandes compradores de permisos de carbono – sean compañías más ancladas en el uso de combustibles fósiles y, por lo tanto, aquellas en las cuales el cambio es más necesario y urgente – mayores generadores eléctricos, por ejemplo. Tales industrias suelen tener billones dólares en plantas a base de combustibles fósiles no convertibles, cuya vida está medida en décadas. El tope y trueque da a esas industrias mayores incentivos para retrasar cambios estructurales no solo porque les da la alternativa de comprar o de darles permisos de contaminación garantizados que les darán beneficios, sino que también se basa en precios que no pueden ser determinados 40 años antes.⁸² Al tratar a la ‘neutralidad de la tecnología’ como una virtud, el tope y trueque dirige la ingenuidad hacia proponer ‘equivalencias’ medibles entre emisiones de diferentes tipos en diferentes lugares y tiempos, no hacia el acogimiento de nuevas innovaciones enfocadas que pueden iniciar o sostener una nueva trayectoria histórica lejos de los combustibles fósiles (la eficacia de la cual es más difícil medir). Efectivamente, una vez que se haya definido la mercancía del carbono, el pesar diferentes trayectorias sociales y tecnológicas a largo plazo o el evaluar y “*backcast*” de objetivos distantes ya es amenazar el imperativo de la eficacia. ‘Cuál es la mejor forma de enfrentar el cambio climático?’ preguntó retóricamente Matthew Whittell de Climate Exchange plc, en julio de 2008. ‘Si

79 W. Brian Arthur, *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy* (University of Michigan Press, 1994).

80 Steffen Kalbekken and Nathan Rive, ‘Why Delaying Climate Action is a Gamble’, Centre for International Climate and Environmental Research, 2005, http://www.stabilisation2005.com/30_Steffen_Kallbekken.pdf (acceso 1 de agosto de 2009).

81 Lohmann, *Carbon Trading*, pp. 101-121.

82 *Ibid.*, p. 114.

tenemos un precio global del carbono, el mercado lo arreglará.⁸³

Desde luego que el tope y trueque también da incentivos a las industrias B – incluyendo a esas que pueden ser sucias hoy en día pero que tienen la ventaja de ser menos adictas a los combustibles fósiles – para adelantar el desarrollo de formas de hacer los negocios bajas en carbono, y para los negocios independientes para que desarrollen nuevas tecnologías bajas en carbono para vender a las industrias A. Sin embargo, teniendo todo en cuenta, los empresarios quienes están tentados de aprovecharse del nuevo mercado se concentrarán en llevar a cabo las oportunidades más baratas (o más enraizadas culturalmente) primero, sin importar si es que llevan a un cambio estructural lejos de los combustibles fósiles. Existe un ‘compensación entre maximizar la reducción del costo y maximizar el desarrollo tecnológico que probablemente puede incrementar la capacidad global para enfrentar el calentamiento global,’ concluye el experto en el comercio de emisiones, David Dreisen.⁸⁴ En contextos en los que el incremento del retorno son significativos, el dejar la investigación y el desarrollo de tecnologías críticas básicamente en manos de empresas privadas incentivadas por el precio no garantiza, en palabras de W. Brian Arthur, que ‘la tecnología más adecuada a la larga sea la que sobreviva.’⁸⁵ Otros expertos son explícitos cuando afirman que los precios del carbono ‘no pueden ofrecer la velocidad de escape necesaria para poner la inversión en innovación tecnológica en el aire, a tiempo’⁸⁶ y que ‘existe poca evidencia de que los incentivos en los precios induzcan a una transformación fundamental en la economía o en la sociedad.’⁸⁷

La falta de imparcialidad innata a los mercados de carbono en contra del cambio estructural necesario para enfrentar el problema climático es exacerbada por la endémica búsqueda de ingresos de los reguladores, la cual los hace tan vulnerables a ser capturados. En la Unión Europea, las corporaciones que están al tanto de que los

83 Citado en Mike Scott, ‘Market Meltdown? Carbon Trading is just Warming up’, *Independent on Sunday Business*, 27 de julio de 2008, p. 4.

84 David M. Driesen, ‘Sustainable Development and Market Liberalism’s Shotgun Wedding: Emissions Trading under the Kyoto Protocol’, *Indiana Law Journal*, Vol. 83, No. 1 (2008), pp. 21-69, p. 56; ‘Linkage and Multilevel Governance’, *Duke Journal of Comparative & International Law* Vol. 19, No. 3 (2009), pp. 389-411, p. 408. See also David A. Malueg, ‘Emissions Credit Trading and the Incentive to Adopt New Pollution Abatement Technology’, *Journal of Environmental Economics & Management*, Vol. 16 (1989); p. 52; Laurie Williams & Allan Zabel, ‘Climate Change Legislation – Urgent Plea for Enactment of Carbon Fees and Ban on New Coal-Fired Power Plants without Carbon Sequestration’, carta abierta, 4 de mayo 2008, <http://www.carbonfees.org/home/> (acceso 1 de agosto de 2009); Margaret Taylor et al., ‘Regulation as the Mother of Invention: The Case of SO₂ Control’, *Law and Policy*, Vol. 27 (2005), pp. 348-78; Richard A. Liroff, *Reforming Air Pollution Regulation: The Toil and Trouble of EPA’s Bubble* (Conservation Foundation, 1986), p. 100.

85 W. Brian Arthur, *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy* (University of Michigan Press, 1994), p. 27.

86 Gwyn Prins & Steve Rayner, ‘Time to Ditch Kyoto’, *Nature*, Vol. 449, pp. 973-975, p. 973. Ver también Jeffrey Sachs, ‘Technological Keys to Climate Protection’, *Scientific American*, marzo de 2008; ‘Still Needed: A Climate Plan’, *Scientific American*, julio de 2009.

87 Tariq Banuri & Hans Opschoor, ‘Climate Change and Sustainable Development’, United Nations Department of Economic and Social Affairs Working Paper No. 56, ST/ESA/2007/DWP/56, (Nueva York, Naciones Unidas, 2007), p. 22. Ver también Daniel Buck, ‘The Ecological Question: Can Capitalism Prevail?’ en Leo Panitch & Colin Leys (eds), *Coming to Terms with Nature* (New York: Monthly Review Press, 2007), pp. 60-71 y J. Lovell, ‘Carbon Price is Poor Weapon against Climate Change’, Reuters, 24 de septiembre de 2007).

permisos de carbono son un bien lucrativo cabildan con los gobiernos para obtener tantos permisos como sea posible, para luego, en el caso de los generadores de electricidad, pasar, a los consumidores, el ‘costo de oportunidad’ nominal de retener estos bienes de carbono gratuitos del mercado. Se estima que en cinco países europeos, la ganancia inesperada para los generadores energéticos proveniente del tope y trueque alcanzará los 112 billones de dólares en 2012.⁸⁸ Una gran parte de este dinero es invertido de nuevo en inversiones en combustibles fósiles, agravando el calentamiento global. Además, teniendo en cuenta los bajos precios, el tope y trueque va en contra de “lock-in” cualquier cambio en el uso de la energía provenientes de la recesión. Según los analistas de los mercados de mercancías del Deutsche Bank, cualquier déficit mínimo en los permisos de carbono que pueda aparecer en el 2010 puede ser enfrentado a través de las instalaciones a base de combustibles fósiles; incluso si las circunstancias cambian, lo máximo que podría pasar es que una nueva planta a base de gas sea construida antes que una a base de carbón.⁸⁹ La energía renovable no gana ningún beneficio demostrable de las EU ETS, lo que mina también los elementos más prometedores de la política climática.⁹⁰

El tope y trueque también desliga la política climática del problema del calentamiento global al desechar las incertidumbres e indeterminaciones climáticas. La suma de los derechos fungibles de contaminación mediante gases con efecto invernadero que los gobiernos crean para comerciar tiene el objetivo último de aproximarse a un nivel de contaminación global con gases con efecto invernadero que sea económicamente óptimo y ‘climatológicamente seguro’. Sin embargo, la estimación de cuanto espacio existe en los sistemas oceánico, rocas de superficie, suelos, vegetación, y aire en el cual el carbono de fuentes de fósiles subterráneas será depositado ‘de forma segura’ presupone un acuerdo sobre que tipo de mundo es considerado tolerable y cual será a respuesta física del sistema del mar, bosques, aire, etc., ante el incremento de la carga de carbono fósil con la que tiene que hacer frente. No existe una respuesta no política ante la primera pregunta, y no puede darse una respuesta probabilística a la segunda pregunta debido a muchas variantes desconocidas, indeterminancias, no linealidades, retroalimentación desconocida y positiva (lo que a los climatólogos les gusta llamar ‘monstruos’) del sistema climático.⁹¹ Tal como lo ha escrito recientemente el

88 ‘Polluting EU Power Firms to Reap Billions of Euros in Windfall Profits: WWF’, *Point Carbon*, 7 de abril de 2008.

89 Deutsche Bank, ‘The Long and Short of it: Power Sector Key to EUA & CER Prices’, *Carbon Emissions Commodities Report*, London, 5 de mayo de 2009.

90 El gobierno del Reino Unido admite que es debido a los productores de energía a larga escala que ‘están cubiertos por las EU ETS’ que una estrategia oficial renovable no tiene provisiones para establecer una producción de energía a gran escala en un camino tecnológico diferente (United Kingdom Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform, *UK Renewable Energy Strategy: Consultation Document 2008. Executive Summary* (UK Stationery Office, 2008), pp. 20-1). El artículo 26 de la Directiva de Comercio de Emisiones de la Unión Europea prohíbe a los gobiernos el legislar límites ‘ineficientes’ de emisiones de dióxido de carbono destinados a los generadores cubiertos por las EU ETS (European Environment Agency Technical Report No. 3/2008, Copenhagen, p. 27). Ver también ‘Leaked Note Reveals UK’s Renewables Angst’, *Environmental Data Service Europe Daily* 2373, 15 de agosto de 2007; Solarenergie Forderverein Deutschland eV (2009) ‘Unterschriften gegen den Handel mit Emissionszertifikaten’, http://www.sfv.de/lokal/mails/wvf/e_unters.htm (acceso de 1 de agosto de 2009). En California, muchos promotores de energía renovables son ‘críticos del tope y trueque, debido a la volatilidad e incertidumbre de los precios del carbono en el tope y trueque, los cuales los califican como poco confiables cuando se trata de planear, desarrollar y financiar proyectos de energía renovable (Jose Carmona, The Verde Group, comunicación personal)

91 Larry Lohmann, ‘Toward a Different Debate in Environmental Accounting: The Cases of Carbon

economista de Harvard, Martin Weitzman, el ignorar la ‘increíble magnitud de la profundidad de las incertidumbres estructurales que están involucradas en el análisis del cambio climático’ al ‘presentar un estimado costo-beneficio para (una) situación con un potencialmente ilimitada exposición negativa “downside exposure” como si fuese correcto y objetivo’ es peligrosamente ‘engañoso’.⁹² Las advertencias de Weitzman a los economistas que trabajan en el tema del cambio climático se asemejan precisamente a las críticas a las simplificaciones que los quants usan para mercantilizar las incertidumbres en los mercados financieros. Al igual que los mercados de incertidumbres, el tratar de alcanzar la rentabilidad a través del comercio se vuelve incoherente en el grado que crear el marco del sistema necesario para que rentabilidad tenga sentido requiere perder relación con lo que se supone que se está costearo. Al igual que en los nuevos mercados de incertidumbres, los mercados de carbono sugieren entonces un nuevo enfoque sobre el saber popular de que ‘algunas cosas de la vida se corrompen o se degradan si es que se las convierte en mercancías.’⁹³

Compensaciones

Las compensaciones de carbono se desconectan aún más del problema climático. Al igual que el comercio de tope y trueque y el de los derivados financieros, el comercio de compensaciones depende de la creación de nuevas equivalencias (Fig. 3). En vez de reducir su contaminación mediante la emisión de gases con efecto invernadero (flecha superior), las industrias, naciones o individuos financian un ingenioso campo de esquemas en algún otro lugar (abajo a la derecha) que son más baratos de implementar: represas, granjas de viento, transición fuera de combustibles fósiles, quema de metano, programas de eficacia, silvicultura, fertilización de los océanos, entre otros. Los gobiernos pueden alegar que están apretando sus ‘topes’ de carbono mientras que, en realidad, están haciendo huecos para que entre un flujo de créditos de carbono de fuera.⁹⁴ Las compensaciones, entonces, siguen protegiendo el uso

and Cost-Benefit’, *Accounting, Organizations and Society* Vol. 34, Issues 3-4 (abril/mayo 2009), pp. 499–534.

92 Martin L. Weitzman, ‘On Modeling and Interpreting the Economics of Catastrophic Climate Change’, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 91, no. 1 (2009), pp. 1-19.

93 Michael Sandel, ‘Markets and Morals’, Reith Lectures (2009), 9 de junio de 2009, BBC Radio 4.

94 La Unión Europea ha propuesto que se permita a los Estados miembros el usar créditos de compensaciones para alcanzar más de la mitad de sus objetivos modestos de reducción de emisiones en el periodo 2008-2020 (FERN, ‘Reducing Emissions or Playing with Numbers?’, *EU Forest Watch*, March 2009, p. 1; Larry Lohmann, ‘Hold the Applause: A Critical Look at Recent EU Climate Claims’ (The Corner House, 2008),

<http://www.thecornerhouse.org.uk/pdf/document/HoldtheApplause.pdf> (acceso 1 de agosto de 2009); Point Carbon, *CDM and JI Monitor* Vol. 6, No. 1, 9 de enero de 2008; European

Commission, ‘Emission Trading System’,

http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/ets_post2012_en.htm y

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/08/796&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> (acceso 1 de agosto de 2009). Bajo la Ley de comercio de

carbono Waxman-Markey, las emisiones de los EE>UU. No bajarían debajo de los niveles de 2005 hasta el 2026, gracias a las toneladas de compensaciones traídas desde el extranjero (International Rivers, ‘Waxman-Markey Bill: No Cuts Until 2026!’, <http://www.internationalrivers.org/node/4223> (acceso 1 de agosto de 2009)). En California, las compensaciones van a hacer posible la construcción de 21 nuevas plantas a base de combustibles fósiles – todas situadas en zonas pobres y predominantemente no blancas – mientras que usurpan los fondos que podrían ir a inversiones de eficiencia energética y proyectos renovables y de reparación energética que crearían muchos trabajos verdes para comunidades menos privilegiadas (‘The California Environmental Justice

continuo de combustible fósil en el Norte industrializado; pero, ya que la mayoría de las compensaciones también refuerzan los intereses de empresas que trabajan con los combustibles fósiles en el Sur global, generalmente fallan en su intento de detenerlo ahí también.⁹⁵ Además, al igual que los derivados financieros, las mercancías de compensaciones son bienes especulativos, aflojando aún más su relación con la mitigación del cambio climático. Por ejemplo, las compensaciones del Protocolo de Kyoto, conocidas como Reducciones de Emisiones Certificadas (CER por sus siglas en inglés) son cambiadas con los derechos de contaminación mediante gases a efecto invernadero concedidas por los gobiernos europeos a corporaciones (Asignaciones de la Unión Europea o European Union Allowances – EUA), facilitando una mayor liquidez y mayores posiciones.

Movement's Declaration against the Use of Carbon Trading Schemes to Address Climate Change', <http://www.ejmmatters.org/declaration.html>, 19 de febrero de 2008 (acceso 1 de agosto de 2009); Alex Padilla, Letter to Commissioner Timothy Simon, California Public Utilities Commission, 19 de febrero de 2008).

- 95 En diciembre de 2008, tres cuartos de los créditos de compensaciones de Kyoto fueron manufacturados por grandes empresas haciendo ajustes técnicos menores, en unas pocas instalaciones industriales, para eliminar HFC y N₂O. Ningún crédito provino de del desarrollo de energía solar o marina. Para el 2020, se espera que la proporción de créditos provenientes de proyectos de HFC y N₂O decrezca un cuarto (aunque crezca 10 veces en términos generales), pero no debido a una tendencia hacia proyectos los cuales disminuyan verificablemente el flujo de combustibles fósiles des suelo sino debido a un crecimiento en , por ejemplo, los créditos de proyectos de quema del gas residual (8%) o esquemas para quemar metano que se filtra de las minas de carbón (5%) (United Nations Environment Programme Risoe Centre on Energy, Climate and Sustainable Development, *CDM Pipeline*, 1 de diciembre de 2008, <http://www.cdmpipeline.org/> (acceso 1 de enero de 2009)). Los créditos de energía solar y marítima se mantendrán insignificantes, y, aunque los créditos de energía eólica se incrementarán al 8% del total, el grado en que el viento desplaza, en vez de simplemente añadirse, a la energía fósil, es discutible. Ver Tamra Gilbertson, 'The Offsets Market in India: Confronting Carbon Colonialism', Carbon Trade Watch, http://www.carbontradewatch.org/index.php?option=com_content&task=view&id=42&Itemid=45 (acceso 1 de agosto de 2009). Los proyectos llevados a cabo fuera del esquema de Kyoto también apoyan la expansión del uso de los combustibles fósiles: las compensaciones vendidas en el mercado voluntario incluyen créditos generados por el uso del dióxido de carbono para bombear el petróleo restante de los casi agotados pozos, y capturando el dióxido de carbono fuera de sus "stacks", liquidificándolo, y bombeando el producto altamente alcalino en 'vertederos de residuos tóxicos' subterráneos. En general, el mercado de compensaciones incentiva a los empresarios a no desarrollar soluciones climáticas , sino a encontrar o inventar nuevas 'equivalencias de reducción de emisiones' que pueden ser usadas en la creación de bloques de créditos de carbono baratos para vender. Un caso es el cabildeo por parte de las empresas de Wall Street, grandes organizaciones conservacionistas de Washington, consultores de carbono y funcionarios públicos que apoyan la creación de billones de toneladas de baratos créditos de proyectos para Reducción de Emisiones de la deforestación y la degradación de bosques (REDD). Al igual que los proveedores de hipotecas que se alimentan de línea de producción de obligaciones de deuda garantizada al amasar las firmas de potenciales compradores en los contratos de pago, consultores de carbono buscando dar carne a la nueva ecuación 'conservación forestal = reducción de emisiones' están abriendo camino en áreas rurales de países como Indonesia, Papúa Nueva Guinea y República Democrática del Congo buscando posibles 'accionistas' para garantizar los proyectos forestales productores de créditos. La parcialidad de las compensaciones de combustibles fósiles es reforzada por al realidad de que las compañías mejor equipadas para ganar permisos regulatorios para vender créditos de carbono están bien capitalizadas, muchas veces corporaciones dependientes de los combustibles fósiles con conexiones gubernamentales y la habilidad de contratar consultores y contadores de carbono (Lohmann, *Carbon Trading*, pp. 147, 272-280; ver también 'Indians Make Cool £300m in Carbon Farce', *Sunday Times* (London), 22 de abril de 2007).

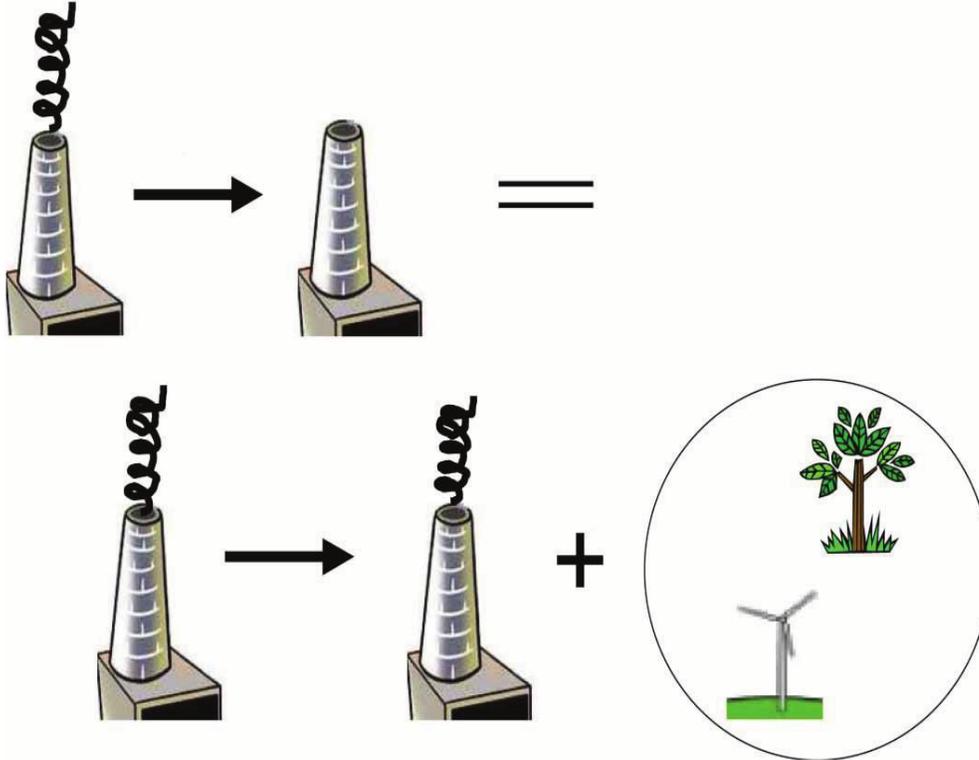


Fig.3 Las 'equivalencias' creadas por el comercio de compensaciones

Los expertos cuantitativos juegan un rol tanto en la producción de compensaciones como en la producción de mercancías para el mercado de derivados financieros. Por ejemplo, en los años 90, científicos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) diseñaron factores de conversión entre el dióxido de carbono y otros gases con efecto invernadero de acuerdo a un 'potencial de calentamiento global' abstracto,⁹⁶ simplificando, en simples números, un amplio campo de disputados efectos atmosféricos e interacciones a lo largo de varios ejes y escalas temporales. Las híbridas mercancías resultantes y la creciente liquidez del mercado ha hecho posible para las industrias del Norte alcanzar espectaculares beneficios del mercado de carbono de Kyoto. En un caso no aislado, por ejemplo, la firma química Rhodia (Francia) invirtió recientemente 15 millones de dólares en equipamiento que destruye el óxido de nitrógeno en una subsidiaria en Corea. Debido a que el óxido de nitrógeno es un gas con efecto invernadero con un 'potencial de calentamiento global' 298 veces mayor que el dióxido de carbono, una enorme cantidad de permisos de contaminación de dióxido de carbono puede ser generados deshaciéndose de muy poco óxido de nitrógeno. Como resultado, Rhodia está en camino de producir 1 billón de dólares en créditos de carbono aprobados por las Naciones Unidas para venderlos a compañías en los países industrializados.⁹⁷

Otro tipo de trabajo que debe llevar a cabo los *quants* del mercado de carbono es identificar, para cada proyecto de compensaciones, un argumento de un mundo

⁹⁶ P. M. Forster, V. Ramaswamy et al., 'Changes in Atmospheric Constituents and in Radiative Forcing' in S. Solomon, D. Qin, M. Manning et al. (eds) *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge University Press, 2007).

⁹⁷ Jeffrey Ball, 'French Firm Cashes In Under UN Warming Program', *Wall Street Journal*, 23 de julio de 2008. Ver también Michael Wara, 'Is the Global Carbon Market Working?', *Nature*, Vol. 445 (2007), pp. 595-596.

hipotético de un mundo sin el proyecto, para luego asignar un solo número de emisiones de gases con efecto invernadero asociado con ese mundo. Luego substraen de este número la cantidad de emisiones asociadas con el mundo real que contiene el proyecto para obtener el número de créditos de carbono que el proyecto puede vender. De ahí que, mientras que los *quants* financieros desagregan diferentes tipos de incertidumbres de sus contextos, los *quants* del carbono desenredan proyectos de compensaciones de carbono de una ‘línea base’ imaginaria para demostrar que los proyectos son ‘adicionales’ y cuánto son ‘adicionales’. Haciéndolo se involucran en unos esfuerzos similares para domesticar, simplificar y cuantificar variantes desconocidas. Los *quants* del carbono no tienen otra opción que presentar el escenario imaginario de sin proyecto no como indeterminado y dependiente de una decisión política sino como medible, singular, determinado y un asunto de predicción económica y técnica. El requerimiento del mercado de carbono de tener un solo número, en otras palabras, equivale a la presunción de que ‘no hay otro mundo posible.’

Tales simplificaciones de los *quants* tienen varias consecuencias negativas tanto a corto como a largo plazo. Por ejemplo, la arbitrariedad de las figuras de ‘potencial de calentamiento global’ significa que desacuerdos y revisiones son inevitables: en el 2007, el IPCC incrementó el ‘potencial de calentamiento global’ para el HFC-23 en un horizonte temporal de 100 años en más del 23%, permitiendo de un solo golpe la producción de millones de toneladas más créditos de carbono. El concepto *quantista* de la ‘adicionalidad’ es aún más impugnado. ‘La adicionalidad es un concepto carente de sentido en un complejo sistema’, explica Kevin Anderson, director del Tyndall Centre for Climate Change Research del Reino Unido, anotando que la ‘línea base’ ilusoria en base a la cual los pretendidos ahorros de emisiones de un proyecto de compensaciones de carbono debe ser medido debe ser calculada por 100 años para que corresponda aproximadamente al periodo de permanencia del dióxido de carbono en la atmósfera. Por ejemplo, una granja de viento en India puede alegar que está generando créditos de carbono porque está ahorrando, por un siglo, combustibles fósiles de sobra comparados con los que hubiese sido ahorrado sin el proyecto,

‘pero las turbinas de viento darán acceso a la electricidad que da acceso a la televisión que da acceso a las publicidades que venden motonetas (scooters), y luego un empresario establece un pequeño depósito de gasolina para pequeñas motonetas, y otro empresario compra camiones en vez de usar bueyes, y la cosa sigue creciendo por los siguientes 20 o 30 años... Si pueden imaginarse a Marconi y a los hermanos Wright juntándose para discutir si en el 2009, EasyJet y el Internet se ayudarían mutuamente a través de las reservas en línea, ese es el nivel de certeza de la adicionalidad que tendrían por ese periodo. No se puede tener eso. La sociedad es inherentemente compleja.’⁹⁸

Una de las fuentes de esta complejidad son los mismos proyectos de compensaciones. Primero, el grado en que un proyecto de compensaciones en particular afianza la dependencia de los combustibles fósiles tanto en el Norte como en el Sur – minando así la estabilidad climática – no es calculable (y, así, al igual que muchos otros

⁹⁸ Kevin Anderson, testimonio ante el Parliamentary Environmental Audit Committee, 23 de junio de 2009, <http://www.parliamentlive.tv/Main/Player.aspx?meetingId=4388> (acceso 1 de agosto de 2009). Ver también Mark C. Trexler, Derek J. Broekhoff & Laura H. Kosloff, ‘A Statistically Driven Approach to Offset-Based GHG Additionality Determinations: What Can We Learn?’, *Sustainable Development and Policy Journal*, Vol. 6 (2006), p. 30; Carolyn Fischer, ‘Project-Based Mechanisms for Emissions Reductions: Balancing Trade-Offs with Baselines’, *Energy Policy*, Vol. 33, No. 14 (2005), pp. 1807–1823, p. 1807.

escenarios de precios extremos en los mercados financieros, no es calculable). Segundo, de manera similar a la reflexividad en los mercados financieros, la contabilidad de las compensaciones mina su propia estabilidad al establecer perversos incentivos para los créditos para los empresarios para creen escenarios en los que los negocios se lleven a cabo igual que siempre con el objetivo de hacer ver como que los proyectos propuestos están ahorrando tanto carbono como es posible.⁹⁹ Tercero, al igual que en los mercados financieros, el construir una mercancía implica cultivar la ignorancia de manera que, de nuevo, desacredite la noción de calcular la eficacia climática de las compensaciones de carbono. Por ejemplo, al tildar a los impulsores de los proyectos como tomadores de decisiones libres, cuyas iniciativas ‘hacen la diferencia’ al mismo tiempo que se trata al resto como si fuesen deterministas, la contabilidad de las compensaciones suprime acercamientos políticos alternativos al cambio climático. Debido a que los caminos de bajos consumo de carbono a largo plazo, rechazados como poco convenientes por parte de los contadores de carbono, son discriminados por parte del financiamiento de las compensaciones a favor de unos arreglos menores en los sistemas de gran emisión de carbono, el conocimiento sobre estos caminos muchas veces sufre. En Minas Gerais, Brasil, por ejemplo, las oportunidades para explorar las opciones bajas en carbono que involucran agricultura a baja escala y energías renovables son minadas por el hecho de que el flujo del financiamiento de las compensaciones fluye hacia una gran empresa de concentración de tierras que trabaja en el sector del carbón y arrabio.¹⁰⁰ Adicionalmente, al igual que en los mercados financieros, la complejidad total de los cálculos, acrónimos y los requerimientos legales y del monitoreo militan en contra de la transparencia. Las metodologías de compensaciones de carbono y los documentos de diseño de proyectos de Naciones Unidas – sin decir nada sobre los instrumentos similares a las obligaciones de deuda garantizada para el carbono,¹⁰¹ ‘Capital Protected Forestry Carbon Credit Notes’ y otros – son tan obscuramente técnicos que terminan ocultando los peligros asociados a las compensaciones no sólo del público sino también de los mismos jugadores del mercado.¹⁰² Al igual que el *quantismo* sector financiero perdió contacto con la realidad de los titulares de hipotecas en los barrios de bajos ingresos

99 Wara, ‘Is the Global Carbon Market Working?’ los proyectos de compensaciones del Protocolo de Kyoto muchas veces crean incentivos para que las leyes ambientales relacionadas con las emisiones no se apliquen, ya que mientras más grande sea la ‘línea base’ de emisiones, mayores serán los beneficios que pueden resultar de los proyectos de carbono. Esta tendencia normaliza la expectativa de que ciertas leyes serán obedecidas si es que es posible ganar créditos de carbono al hacerlo. Ver Christina Figueres, ‘The CDM and Sustainable Development’, *Environmental Finance*, December 2007, pp. S50–S51 para un ejemplo de un nuevo tipo de proyecto de MDL que supuestamente ‘lleva a un mayor nivel de aplicación de una política/regulación existente de carácter obligatorio del que existiría sin el proyecto.’ Lógicamente (sin embargo, poco práctico), tales políticas necesitarán incesantes recálculos de la línea base y una continua alteración del número de créditos calculados. Los comerciantes de carbono y los reguladores no pueden ‘jugar’ políticamente para garantizar una coincidencia benigna entre los actores del mercado y las matemáticas de igual manera que sus contrapartes en los mercados de derivativas.

100 FASE et al., ‘Open Letter to Executives and Investors in the Prototype Carbon Fund’ Espirito Santo, Brazil, 23 May 2003; ‘A. P. L. Suptitz et al., ‘Open Letter to the Clean Development Mechanism Executive Board’, Minas Gerais, Brazil, 7 de junio 2004.

101 Robin Kwong, ‘New Products and Players in Carbon Credit Market’, *Financial Times*, 27 de abril de 2008.

102 La obscuridad de profundiza por el hecho de que la tendencia en los mercados de carbono es llevar a cabo más comercio *over the counter*, directamente, que a través de intercambios. Cerca del 70% de las Asignaciones de la Unión Europea se negocian, por ejemplo, *over the counter* (*Point Carbon*, ‘Carbon 2008: Post 2012 is Now’, 11 de marzo de 2008).

en las ciudades de los EE.UU.; el *quantismo* del sector del carbono tiende a bloquear el contacto con las realidades sociales y biofísicas específicas de los proyectos de compensaciones de carbono. También, en ambos casos, la ignorancia de segundo orden exacerba los daños: aislados por sus ecuaciones, trasfondo y localización, los *quants* tienden a no darse cuenta de que no se dan cuenta.

Sin que sea sorpresa, de la misma manera que los diferentes bancos de inversión calculaban diferentes precios para el mismo tramo de obligaciones de deuda garantizada debido a que usaban diferentes modelos de correlación,¹⁰³ los diferentes expertos en compensaciones, reguladores y ambientalistas ofrecen diferentes estimados del número de créditos de carbono – de haberlos – que se debe permitir que genere un proyecto. Un estudio de 2007 concluyó que la finanza del carbono no podía haber sido un factor en la construcción de varios cientos de proyectos de generación hidroeléctrica en la red de compensaciones de Kyoto en China, lo que significa que no se les debe permitir producir ninguna licencia de contaminación en absoluto.¹⁰⁴ Otro demostró que el ingreso de los créditos de carbono representaba una muy pequeña parte de la tasa interna de retorno prevista para 543 de los primeros 803 proyectos de MDL.¹⁰⁵ Según un prominente banquero del carbono, los promotores de proyectos ‘les dicen a los patrocinadores financieros que con los proyectos van a hacer mucho dinero’ al mismo tiempo que les dicen a los reguladores ‘que estos no serían financieramente viable’ sin el financiamiento del carbono.¹⁰⁶

A pesar de que la imposibilidad de diferenciar entre cálculos de compensaciones fraudulentos y no fraudulentos es básicamente sin sentido, el mantener la apariencia de la regulación es una gran ayuda comercial tanto para los compradores de créditos como para los vendedores porque permite a los hábiles y bien pagados contadores del carbono seguir fabricando enormes cantidades de derechos de contaminación para venderlos a los contaminadores del Norte, quienes están bastante contentos con no verificar el origen de los mismos. También permite a los gobiernos y a los ambientalistas ‘continuar pretendiendo que el regular las emisiones va a ser barato y fácil’, tomando prestadas las palabras de David Victor de la Univesidad de California, San Diego.¹⁰⁷ De igual manera, se están llevando a cabo grandes esfuerzos para mantener la ilusión de regulabilidad al atribuir los pocos escándalos que salen a la luz a aislados ‘cowboys del carbono’.¹⁰⁸ De la misma manera que en 1994, una campaña

103 Tett, *Fool's Gold*, p. 117.

104 Barbara Haya, *Failed Mechanism: How the CDM is Subsidizing Hydro Developers and Harming the Kyoto Protocol* (International Rivers, 2007), http://www.internationalrivers.org/files/Failed_Mechanism_3.pdf (acceso 1 de agosto de 2009).

105 Lambert Schneider, ‘Is the CDM Fulfilling its Environmental and Sustainable Development Objectives? An Evaluation of the CDM and Options for Improvement’, 5 de noviembre de 2007. De igual manera, una investigación de proyectos en la India encontró que un tercio de la muestra no es ‘adicional’ (Channel 4 (UK), ‘Dispatches: The Great Carbon Smokescreen’, 2007).

106 *Financial Times*, 16 de febrero de 2005.

107 Jeffrey Ball, ‘A New Fight over Pollution Curbs Takes Root’, *Wall Street Journal*, 24 de Julio de 2009, p. A11.

108 Fiona Harvey, ‘Beware the Carbon Offsetting Cowboys’, *Financial Times*, 26 April 2007. ‘No queremos un escándalo como el de Enron’, advirtió, preocupado, un ejecutivo de Det Norske Veritas una de las ‘cuatro grandes’ firmas autorizadas por Naciones Unidas para validar y verificar los créditos de carbono, dos años antes de que su propia firma fuera prohibida de verificar compensaciones en el marco del Protocolo de Kyoto después de que una investigación revelara ‘irregularidades’ en sus procesos de auditoría (Tom Young, ‘UN Suspends Ttop CDM Project Verifier over Lax Audit Allegations’, *Business Green*, 1 de diciembre de 2008).

de cabildeo concertada en Wall Street logró que el Congreso de los EE.UU. dejara de lado las preocupaciones expresadas por la General Accounting Office sobre la regulabilidad general del comercio de derivados¹⁰⁹; en el 2008 los defensores del comercio de carbono lograron persuadir al Congreso de que ignore una advertencia similar de la General Accounting Office que alertaba ‘que es imposible saber con certeza si es que una compensación en particular es adicional’.¹¹⁰ La ley de comercio de carbono Waxman-Marckey que aprobó la Casa de Representantes en el 2009, como consecuencia, permite la importación de billones de toneladas de créditos de carbono del extranjero. Al evitar el tema de si dichas transacciones son regulables, no solo los comerciantes y los gobiernos, sino también activistas ambientalistas de clase media, en lugar insisten en buscar esquemas de certificación y reforma incluso menos inverosímiles.¹¹¹ Stefan Singer, un oficial senior europeo de la WWF, fue incluso más allá al proponer intentar separar el mercado de carbono europeo de los mecanismos de ganancias financieras. ‘Nunca fue la intención de (las EU ETS) el crear beneficios,’ se quejó Singer en el panel de octubre de 2008 sobre cambio climático, instigando a Louis Redshaw de Barclays Capital a que le recordara amablemente: ‘es inevitable si usted instituye un sistema de comercio.’¹¹²

La continua dependencia en las líneas de ensamblaje de las compensaciones *quantistas*, sin embargo, acumula un problema de la valoración de los bienes similar al asociado con los derivados asociados con hipotecas. ‘Supongo que en diferente forma es semejante a una subprime,’ confesó Marc Stuart, de la firma consultora y comerciante EcoSecurities, en el 2008 al Wall Street Journal, a las puertas del primer crash bursátil de su firma. ‘Sigues apiñando la mierda hasta que dices ‘Ya no podemos seguir haciendo esto’.’¹¹³ Para el 2009, la analista política Michelle Chan y otros llamaban la atención del Congreso de los EE.UU. sobre los peligros de una burbuja de ‘carbono supprime’ seguida de un colapso debido a una rápida devaluación.¹¹⁴

Conclusión

Los nuevos mercados de incertidumbres y carbono desarrollados en las últimas décadas del siglo XX crearon nuevas y ricas posibilidades de acumular frente a un trasfondo de desigualdad y retornos decepcionantes en las inversiones tradicionales. Nutridos de una ideología de calculabilidad universal ejemplificada por la hipótesis de los mercados eficientes y por visiones lineares de la relación entre cambio

109 Tett, *Fool's Gold*, p. 46.

110 United States General Accounting Office, ‘International Climate Change Programs: Lessons Learned from the European Union's Emissions Trading Scheme and the Kyoto Protocol's Clean Development Mechanism’, GAO Report GAO-09-151 (noviembre de 2008), p. 39.

111 Ejemplos incluyen el programa Gold Standard para créditos de MDL originado por las propuestas de regulación de los mercados voluntarios de carbono propuesta por una alianza entre ONG y el gobierno del Reino Unido.

112 ‘Debating Carbon’, *Trading Carbon*, October 2008, pp. 26-33, p. 28.

113 Jeffrey Ball, ‘Up In Smoke: Two Carbon-Market Millionaires Take a Hit as UN Clamps Down – EcoSecurities Sees Shares Slide 70 Per Cent’, *Wall Street Journal*, 14 de abril de 2008.

114 Michelle Chan, ‘Subprime Carbon? Rethinking the World's Largest New Derivatives Market’ (Friends of the Earth, 2009), <http://www.foe.org/subprime-carbon-testimony> (acceso 1 de agosto de 2009). See also Axel Michaelowa, ‘Avoiding the Carbon Hangover’, *Carbon Trading*, December 2007, pp. 32–34; Matt Taibbi, ‘The Great American Bubble Machine’, *Rolling Stone*, Issue 1082-1083 (2009); Rachel Morris, ‘Could Cap and Trade Cause Another Market Meltdown?’, *Mother Jones*, 8 de junio de 2009, <http://www.motherjones.com/politics/2009/06/could-cap-and-trade-cause-another-market-meltdown> (acceso 1 de agosto de 2009).

atmosférico, ciclos geoquímicos y sistemas sociales, los arquitectos de los mercados, a pesar de estar bajo diferentes presiones, buscaron mejorar la rentabilidad tanto de la acción financiera como de la climática a través de inmensos esfuerzos para mercantilizar dos de los más lejanos, menos tangibles y más recalcitrantes alcances de la infraestructura de la existencia de la humanidad. Predeciblemente, los dos nuevos mercados se convirtieron, rápidamente, en campos de juego para la inversión especulativa, multiplicando los peligros involucrados.

Ya que varios tipos de incertidumbres fueron aislados, recontextualizados, rebanados, cortados y circulados, una nueva finanza emergió de la separación y fusión de la banca, las apuestas y el aseguramiento. El crédito se expandió enormemente, multiplicando el apalancamiento, creando oportunidades sin precedente y presiones para prestar e inflar burbujas de bienes a tamaños enormes. Las preguntas sobre para qué se destina la deuda, cuánto apalancamiento es necesario, y si la liquidez ilimitada es siempre y en todo lugar buena, dejaron de ser pertinentes. De igual manera, a medida que las soluciones al cambio climático fueron identificadas con la reducción en abstracto de una cantidad de derechos de contaminación, las reducciones de emisiones fueron cambiadas y juntadas con 'compensaciones' creadas a través de técnicas cuantitativas. A medida que la amalgama resultante fue rebanada, cortada, comprada y vendida, un nuevo 'problema de mitigación del cambio climático' emergió, desconectado de la historia, de la política, y de los combustibles fósiles y reconectada con una economía neoclásica y leyes de propiedad. De nuevo, la pregunta de para qué sirve el nuevo mercado se perdió entre intentos incluso más ambiciosos por mantenerlo y extenderlo.

Aún así los ambiciosos proyectos de comercio comenzaron a fracasar incluso en sus propios términos. La extrema abstracción necesaria para la formación de mercancías en cada caso se enredaba exacerbando, incluso engendrando, crisis que amenazan el orden social. La búsqueda de liquidez, sin restricciones, en los mercados de incertidumbre acarrió al final a una estampida financiera hacia las salidas y una sequía de la liquidez. El imperativo de asumir una posición 'frente a cualquier posible estado de la naturaleza' implicó perder contacto con las concepciones de vida orales y de seguridad primero, a favor un acercamiento, funesto y de cascada de 'arreglos técnicos', a las variables desconocidas. Mientras tanto, precipitados intentos de implementar una 'solución de mercado' al calentamiento global, al abstraerse de cómo se llevan a cabo las reducciones de emisiones, enraízan las estructuras basadas en combustibles fósiles, desvaloriza la movilización política necesaria para una solución climática y socavan las prácticas de baja producción de carbono diversas y de un amplio alcance geográfico.

Como resultado, ambos mercados han provocado varios movimientos de auto-defensa social, aunque diversos y confusos. Este patrón de acción y reacción constituye un capítulo en la historia política de la mercantilización tan significativa de cierta forma como la que describe los movimientos de mercantilización de la tierra y el trabajo analizados por Karl Polanyi. En cada caso, estos movimientos de auto-defensa han sido, de manera general, una mezcla de dos elementos. En las finanzas, la repuesta del establishment ha consistido principalmente en una reparación técnica enfocada en ayudar a instituciones financieras disfuncionales 'demasiado grandes para fallar' y alentar a los reguladores a controlar más y mejor la mercantilización de las incertidumbres. Sin embargo, son también importantes las propuestas, desde dentro

como desde fuera del gobierno, de achicar la mercantilización de las incertidumbres en uno u otro aspecto y de reconsiderar el rol y el gobierno de las finanzas en la sociedad al mismo tiempo que se desvía recursos para fortalecer la vitalidad de la canasta de incommensurables sobre la cual depende la gente común para hacer sus vidas. En el caso del cambio climático, la respuesta ha sido similar. Por un lado están las propuestas de arreglos técnicos que demandan que los gobiernos expandan los mercados de carbono a nivel mundial con el objetivo de mejorar la liquidez mientras que los reguladores y certificadores supervisan una mejor medición y cálculo de las mercancías del carbono. Por el otro lado, tenemos movimientos que piden suspender o limitar los intentos de mercantilizar la capacidad de la tierra de circular el carbono y, en vez de eso, movilizar a favor de una justa transición lejos de una dependencia de los combustibles fósiles.¹¹⁵

¿Cómo pueden, las fuerzas progresivas, contribuir a estos movimientos? ¿Qué tipos de alianzas pueden ser diseñadas entre, digamos, las víctimas del crash financiero, movimientos por nuevos regímenes financieros y tributarios, movimientos por la justicia climática que pelean contra la extracción de combustibles fósiles y la contaminación, activistas por la salud, defensores por formas alternativas de energía y transporte, resistencias de base contra los proyectos de compensaciones de carbono en el Sur, movimientos por la soberanía alimentaria, y un frustrado público en el Norte espléndidamente embelezados por sus gobiernos y el aparato de Naciones Unidas para el clima para que estén a favor de la creación de otro mercado especulativo disfuncional? Las respuestas aún no están claras, pero al intentar ubicar los nuevos mercados de incertidumbres y carbono dentro de una historia más amplia de mercantilización, este artículo ha intentado sugerir que un estudio comparativo de los mercados financieros y de carbono puede traer respuestas constructivas para una nueva era de turbulencias. Crisis financiera, crisis climática: cada una puede, talvez, ayudar a enseñarnos qué necesita ser evitado cuando se enfrenta a la otra.

115 Larry Lohmann, 'Challenges to Regulation in Uncertainty and Carbon Markets', *Carbon & Climate Law Review*, Vol. 3, No. 2 (2009), pp. 161-71; 'Investing in Climate,' *Development & Change*, próximo.