

# Mercado de carbono, justicia climática y la producción de ignorancia: 10 ejemplos<sup>1</sup>

## *Desarrollo e ignorancia*

De todos los efectos y productos del desarrollo, la ignorancia es uno de los más penetrantes (Dove, 1983; Ferguson, 1990; Hobart, 1993; Fairhead y Leach, 1995; Lohmann, 1998a, b). Las herramientas más comunes del desarrollo –exportación de maquinaria y conocimientos, construcción de mercados, endeudamientos financieros, ajustes estructurales, adjudicación de títulos de propiedad sobre las tierras, topografía y mapeos, construcción y extensión de represas, programas de desarrollo rural, entre otros– no sólo ignoran, descartan, suplantando sino que incluso erradican el conocimiento de las “poblaciones objetivo”. Las prácticas que acompañan dichos proyectos crean un imaginario de que los pobres, a merced de la naturaleza, son estúpidos y no tienen educación, lo que también mantiene a sus promotores ignorantes de los conocimientos de otras personas. Los habitantes locales se transforman en quienes “no entienden” (Pigg, 1992: 507), aquellos a quienes sería injusto privarles de los beneficios del desarrollo occidental; pero, sobre todo, aquellos que son poseedores de un conocimiento irreparablemente “local” en comparación con el de los promotores. Esto refuerza otro tipo de ignorancia entre los promotores: la que hace referencia al contexto de su propio conocimiento (local).

Cuando una institución, ligada a proyectos de desarrollo, invierte en la difusión de narrativas, tecnologías o conocimientos que son problemáticos fuera de su contexto local, se halla incentivada para soslayar el valor de los otros contextos y también el del suyo propio. La ignorancia se extiende más allá debido a que varias instituciones – ministerios, escuelas, agencias de estadísticas y censos, departamentos económicos y forestales– actúan colectivamente para poner en práctica un dualismo en el que la acción social consiste en la aplicación de teorías que son carentes de fundamento.

La negación de que el poder y el conocimiento se posicionan y de que la realidad no puede ser objeto de un manejo centralizado y jerarquizado se vuelve parte no sólo de la defensa de la posición de clase de los profesionales del desarrollo, sino también de la forma en que la clase media se autodefine. A medida que las agencias se identifican con los planificadores, los desastres y resistencias que el sistema desarrollista encuentra son tratados como si fuesen el resultado de una teoría errónea o de su incorrecta implementación. A los contratiempos que siguen se los trata de la misma manera, generando una cascada interminable de arreglos técnicos y de otro tipo, los cuales expanden el alcance del conocimiento e ignorancia que el desarrollo genera, así como los poderes e ineficiencias que hacen que sea posible.

Las críticas al desarrollo tienen un papel fundamental en este drama cuando se las traduce en búsquedas, ya sea por una mejor aplicación o en modelos, teorías y estructuras alternativas. “Control de daños”, “desarrollo sostenible” y “reforma de las instituciones del desarrollo” se convierten en palabras claves de esta escuela.

---

1 Artículo en inglés publicado en *Development*, 2008, 51, (359–365), Society for International Development 1011-6370/08 [www.sidint.org/development](http://www.sidint.org/development)

“Desarrollo enfocado en las personas”, “un desarrollo alternativo”, “reemplazo de los modelos capitalistas” son eslogans de otras. Desde un punto de vista se cree que los fracasos del desarrollo y sus mentiras están por terminar debido a las reacciones negativas: las instituciones ligadas al desarrollo son vistas como torpes buques en un curso erróneo. La otra escuela crítica también desea ver a las instituciones ligadas al desarrollo como barcos en un viaje sin rumbo determinado, pero considera que aquellos que existen en la actualidad no son aptos y que están listos para ser reemplazados. Ambas escuelas continúan empañando lo local así como las expresiones de los planificadores y teóricos, y malinterpretan las mentiras, fracasos y consecuencias no previstas del desarrollo en todos sus niveles.

Los esfuerzos por librar al desarrollo de la ignorancia e intentar corregir sus “errores”, inevitablemente llevan a un proceso de creación de más ignorancia ya que cada mentira que el desarrollo genera, cuando es expuesta, puede ser utilizada como materia prima para futuras acciones correctivas en las cuales las elites demandan la aplicación de poder y conocimiento a la distancia. Lejos de ser un problema para el desarrollo, este continuo proceso en espiral constituye su funcionamiento normal (Lohmann, 1998b).

### *La relevancia para las políticas climáticas*

No solo las instituciones ligadas al desarrollo, como el Banco Mundial, han conseguido un rol prominente en la mitigación climática (Redman, 2008), adicionalmente, gobiernos y activistas aseguran que es necesario tratar las preocupaciones sobre el clima y el desarrollo conjuntamente, ya sea para evitar el descontento social global o para tratar el tema de la justicia social. Las negociaciones ambientales consisten mayormente en una serie de acuerdos sobre flujos de capital, comercio y otros temas económicos que definen un concepto de desarrollo. Sin embargo, la propia realidad histórica del desarrollo es muy rara vez tomada en cuenta en estas discusiones (ello es parte de la dinámica del desarrollo mismo) o al menos su rol en la creación de una ignorancia generalizada –un concepto clave en la era del calentamiento global.

Desde el advenimiento de la crisis del calentamiento global, las instituciones y prácticas asociadas con el desarrollo han jugado un papel importante en la coproducción de conocimiento e ignorancia sobre muchos aspectos del cambio climático. Un ejemplo es la manera en que, tanto quienes niegan el cambio climático, como muchos climatólogos preocupados por el calentamiento global han hecho calzar una gran parte de su razonamiento científico sobre los procesos atmosféricos en las reglas internacionales sobre inversiones, evaluaciones de riesgos y en la teoría de la elección racional (Lohmann, próxima aparición).

Lo más importante en la política del conocimiento es la manera en que las respuestas de alto nivel ante el cambio climático, tanto nacionales como internacionales, han estado dominadas durante la última década por el mercado de carbono, es decir, la construcción de mercados que usan la capacidad de la tierra para reciclar el carbono como una mercancía (Lohmann, 2006).

En los años noventa el ex-ejecutivo de la industria minera Hernando de Soto adelantó la idea de que la pobreza podría ser manejada a través de reformas legales y financieras relativamente sencillas, transformando los bienes “muertos” de las personas pobres, como pueden ser sus casas, en capital “vivo” al considerarlas como garantías, o

incluyéndolas “dentro de la economía capitalista” (De Soto, 2000); así mismo, durante ese periodo, nació la idea de que el calentamiento global podría ser resuelto a través del proceso –benigno y relativamente indoloro– de transformar la contaminación por gases con efecto invernadero, hasta ahora “carente de precio”, en una mercancía posible de ser apropiada y comerciada.

Las dos ideas son insostenibles pero, en cierto sentido, su función no es serlo. Las dos “forman parte de un equipamiento para proyectos neoliberales”, ofreciendo “una manera para manejar algunos pormenores de la economía neoclásica, junto con agencias de planificación del desarrollo, recursos de promotores de la titularidad y el poder político de gobiernos locales” (Mitchell, 2007: 269); así buscan facilitar el ingreso de poderes más grandes para el despojo y control físico, así como para la especulación, búsqueda de beneficios y redistribución de la riqueza desde los pobres hacia los ricos y del futuro hacia el presente. Un aspecto central de este proceso ha sido la creación de nuevos ámbitos de ignorancia.

### ***¿Cómo el comercio de carbono crea ignorancia?: 10 ejemplos***

***Primero***, los mercados de carbono están diseñados para hacer que la regulación gubernamental resulte más barata, al abstraerla del cómo se hacen los recortes de emisiones. Las corporaciones, a las que les resulta muy caro alcanzar sus metas de emisiones a través de sus propios esfuerzos, pueden comprar los recortes de emisiones que necesiten a empresas que pueden sobrepasar sus metas de forma barata y así, tener un excedente de créditos de contaminación que pueden vender.

Los mercados de carbono automáticamente encubren el tipo de tecnología utilizada para reducir las emisiones, qué tipo de industria la está usando, y si es que la reducción alcanzada llevará a una trayectoria histórica de menores emisiones en el futuro. Estas son áreas que aún requieren una investigación mucho más seria y atención política pues el saber cómo se reducen las emisiones y quiénes lo hacen, influenciará cuánto puede ser reducido en el futuro. La reducción hecha por una fábrica en Tomsk puede ser el resultado de una tecnología energética o de una forma de organización social que estimulará una multiplicación de las reducciones a futuro; mientras que una reducción cuantitativamente igual de una fábrica en Toledo puede deberse a una mejora rutinaria de la eficiencia, la cual debió haberse llevado a cabo hace mucho tiempo y que no representa ningún progreso significativo.

Al desviar la atención del tipo de innovación y de las inversiones a largo plazo o de las reestructuraciones cruciales para acelerar la transición para escapar de los combustibles fósiles, el comercio de carbono tiende a priorizar parches temporales y aislados que retrasarían el cambio estructural necesario. El comercio de emisiones otorga incentivos financieros para que una clase de contaminadores realice innovaciones y, simultáneamente, provee incentivos financieros para que las industrias que están en el centro del problema del calentamiento global (incluyendo generadores de energía, químicas, de hierro y acero, cemento, petróleo y gas, aviación, entre otras) retrasen los cambios radicales que tendrían que llevar a cabo. Esto ocurre debido a que el mercado de carbono está basado en la idea errónea de que todas las emisiones numéricamente idénticas son las mismas en términos de la historia climática. Esto porque el comercio de carbono está mal diseñado para estimular cuestionamientos sociológicos, políticos e históricos sobre cómo las sociedades alcanzan cambios radicales requeridos para hacer

frente a la crisis climática. En lugar de eso, refuerza la búsqueda de los decisores de políticas por maneras inteligentes para hacer un poco más eficiente el sistema dependiente de combustibles fósiles y a calcular cronogramas para alcanzar las metas numéricas de concentración atmosférica, las cuales, si no se toma en cuenta los procesos sociales y políticos, son meras aspiraciones.

*Segundo*, al restar importancia a cómo se alcanzan las reducciones de emisiones y al buscar nuevas formas que puedan ser consideradas como reducciones, el comercio de carbono ha alentado a los intelectuales a proponer equivalencias científicamente dudosas. Por ejemplo, a fin de intercambiar reducciones de dióxido de carbono con reducciones de otros gases con efecto invernadero, los peligros asociados a cada tipo de gas también dejan de ser comparados unos con otros.

Los datos para las “equivalencias de CO<sub>2</sub>” dados por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), son considerados excesivas simplificaciones: la duración y los efectos de los diferentes gases con efecto invernadero en diferentes partes de la atmósfera son tan complejos y múltiples que hacen que cualquier ecuación simple sea imposible. Por ejemplo, la equivalencia de dióxido de carbono para el HFC-23 es de 11.700, originalmente propuesta por el IPCC en 1995 y 1996. En 2007 se revisó obteniéndose 14.800, con un margen de error de más menos 5.000 (McKenzie, próxima aparición). Los efectos prácticos de esta sobresimplificación son considerables: la destrucción de HFC-23 es la que más créditos obtiene en el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, alcanzando el 67% de los generados en 2005 y 34% de los generados en 2006 (Banco Mundial, 2007:27).

*Tercero*, si es que los mercados de carbono subestiman el cómo se logran las reducciones, también hacen caso omiso a dónde se realizan, en razón de maximizar la relación costo-beneficio. Esta abstracción oculta sistemáticamente la importancia del lugar y es muy probable que esta omisión sea peligrosa para la igualdad social, ya que las industrias más dependientes de la explotación y uso de combustibles fósiles –y las más probables compradoras de derechos de contaminación– tienden a un efecto desproporcionadamente adverso sobre las comunidades más pobres y en desventaja. El comercio de carbono también requiere minimizar los diferentes efectos que la contaminación puede tener en diferentes biomas.

Otra forma en que el mercado de carbono alienta la ignorancia es descartando las enormes diferencias entre, por un lado, los datos sobre créditos de carbono de las oficinas urbanas de consultores expertos en carbono, oficiales de Naciones Unidas, banqueros, gerentes de fondos de cobertura (hedge funds) o ministros y, por el otro, la complejidad política, biología y física de las represas hidroeléctricas o granjas eólicas en países menos industrializados, además de otros espacios sociales y tecnológicos en los cuales las moléculas de dióxido de carbono y otras moléculas con efecto invernadero son imaginadas y negociadas por científicos y técnicos.

Es muy poco probable, por ejemplo, que en Gran Bretaña compradores de compensaciones de emisiones de una empresa que contrató con una organización conservacionista la provisión de estufas de biogás para habitantes locales cerca de una reserva natural de tigres en Rajasthan, a 7.000 km de distancia, puedan verificar qué efectos tiene ese proyecto sobre las prácticas de recolección de madera o sobre las relaciones de clase, mucho menos sus efectos climáticos (Ghosh y Kill, próximamente).

Sin embargo, se les hace creer que pueden entender todos los factores relevantes de la transacción.

**Cuarto**, en un clásico ejemplo de ignorar sus propias suposiciones originales, los defensores del comercio de carbono han sobregeneralizado las lecciones aprendidas del sistema de comercio de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) que ha estado vigente en Estados Unidos de Norteamérica desde la década de los noventa. Este es el único mercado de contaminación que no ha sido un claro fracaso y el principal modelo para el mercado de carbono creado por el Protocolo de Kyoto de 1997. El mercado de SO<sub>2</sub> de Estados Unidos fue posible, principalmente, por la relativa simplicidad de la tarea regulatoria (alcanzar recortes numéricos modestos de un sólo contaminante industrial emitido por un grupo comparativamente pequeño de fuentes), por la posibilidad de establecer claramente la propiedad de los sumideros (los cuales fueron entregados gratuitamente a corporaciones contaminadoras) y por la invención reciente de equipos de monitoreo continuo de emisiones capaces de transmitir datos, casi a tiempo real, a Washington, DC.

Los comerciantes de carbono se ven compelidos a asumir, erróneamente, que acuerdos similares sobre la propiedad, sistemas de medición y aplicación estarán disponibles para el sistema de mercado de carbono. Esta presunción es demostrablemente errónea en diferentes aspectos. Primero, el sistema de comercio de dióxido de azufre no se vio afectado por la existencia de compensaciones o proyectos de ahorro de contaminación destinados a inyectar mayores derechos de contaminación al mercado; problema que afecta a la mayor parte de mercados de carbono. Esto es importante ya que, en segundo lugar, la medición de las compensaciones es imposible de realizar incluso por principio (Lohmann, 2001, 2005). Tercero, incluso sin tener en cuenta las compensaciones, las mediciones necesarias para sustentar un mercado de carbono creíble no se están llevando a cabo, ni siquiera en países europeos avanzados. Finalmente, en ningún país del mundo existen sistemas de cumplimiento altamente centralizados, necesarios para el comercio de carbono.

**Quinto**, la cuestión de quién posee los depósitos de carbono del mundo, y cómo se ganan los derechos de propiedad sobre los mismos, está siendo refutada. Por ejemplo, el hecho de que los gobiernos europeos, bajo el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea, regalen derechos de contaminación a sus principales contaminadores industriales es un escándalo internacional, en vista de las ganancias inesperadas percibidas por los generadores de energía basada en combustibles fósiles bajo este sistema.

La mayor parte de mercados de carbono existentes comercian con asignaciones de emisiones y créditos de carbono producidos por proyectos de compensación de emisiones, los cuales son posteriormente intercambiados entre sí. Incluso está contemplado en el Protocolo de Kyoto que las compensaciones son reducciones de emisiones. Sin embargo, esto es falso. Los proyectos de reducciones pueden involucrar plantar árboles, fertilizar los océanos para estimular el crecimiento de algas almacenadoras de carbono, quema de butano en los botaderos para la generación de electricidad o montar granjas eólicas; sin embargo, no se puede verificar que ninguna de estas propuestas sea equivalente entre sí, o si se produce reducción de consumo de combustibles fósiles (Lohmann, 2006). Los mercados de carbono aprobados por Naciones Unidas para “hacerlos iguales” (MacKenzie, próximo) han permitido el

surgimiento de una enorme tecnocracia que produce al mes miles de páginas de imponentes documentos dedicados a refinar misteriosos sistemas métricos que esconden esta realidad (Lohmann, próximamente).

**Sexto**, en un patrón similar a todo lo que entra dentro del término desarrollo, los mercados de carbono socavan una gran parte del conocimiento base requerido para enfrentar el calentamiento global. Un ejemplo es el sistema de riego bajo en carbono del pueblo de Sarona al lado del caudaloso río Bhilangana en la zona montañosa de Uttaranchal, en India. El sistema utiliza represas hechas de rocas porosas para desviar suavemente el agua hacia pequeños canales, dejando que pase el limo. Posteriormente, el agua fluye hacia unos canales más pequeños, irrigando campos de arroz y de trigo; el agua sobrante vuelve al río.

Este sistema bien establecido y sostenible, como muchos otros en la región, está ahora bajo la amenaza de un sistema de hidrogenación de 22,5 MW construido por Swaati Power Engineering con un posible financiamiento del Protocolo de Kyoto. Las consecuencias incluyen la pérdida de fuentes de sustento, migración y pérdida de un tipo de conocimiento que, irónicamente, sería muy útil en un mundo invernadero. Los habitantes de Sarona nunca fueron consultados y supieron de la existencia del proyecto en 2003, solo cuando las máquinas de construcción llegaron. Lo que siguió fueron conflictos, brutalidad policial y arrestos. En los valles montañosos fluviales de Uttaranchal, 146 proyectos de represas similares están propuestos o ya comenzados, al igual que cientos de otros proyectos hidroeléctricos en el mundo que buscan financiamiento de carbono (Ghosh y Kill, próxima aparición).

Pero el peligro no es solo para los conocimientos tradicionales. En febrero de 2008, dos docenas de organizaciones ambientalistas en California emitieron un fuerte pronunciamiento en contra del comercio de carbono al considerarlo una “charada para continuar los negocios como de costumbre” y porque bloquearía la inversión en nuevas tecnologías de energía renovable; estas son necesarias para detener las 21 nuevas plantas de generación energética basada en combustibles fósiles que están siendo planificadas para ese Estado por parte del Gobernador, quien defiende el comercio de carbono (*Los Angeles Times*, 20 de febrero de 2008).

**Séptimo**, en un patrón que no es coincidencia, se escucha a las instituciones que comercian con carbono, repetir una jerga racista y neocolonialista del discurso del desarrollo. Richard Sandor, ya mencionado como uno de los principales arquitectos de los mercados de contaminación, fue recientemente citado en la revista *New Yorker* apoyando esquemas para mercantilizar bosques nativos en el Sur como colectores del dióxido de carbono industrial: “Están talando, quemando y cortando los bosques del mundo. Puede que sea un cuarto del calentamiento global y podemos bajarlo a un 2% simplemente inventando un crédito de preservación y haciendo que ese bosque tenga otro tipo de valor. ¿Quién pierde cuando hacemos eso?” (*New Yorker*, 25 de febrero de 2008).

Ignorar esta señal afecta en particular la lucha a favor de un clima habitable, porque alimenta el proceso general de destrucción del conocimiento ejemplificado en el proyecto del río Bhilangana mencionado antes, como bien ha sido expuesto por la paciente investigación de redes como el World Rainforest Movement.

**Octavo**, las compañías de compensaciones de carbono, al ofrecer a los consumidores individuales la falsa mercancía de la “neutralidad del carbono”, diseñan su mercado de tal manera que ocultan las raíces del cambio climático –esto es, el histórico excesivo y malintencionado uso por parte de una minoría global, de la capacidad de la tierra para reciclar el carbono– así como de otros procesos sistémicos, sociales y técnicos.

La publicidad alrededor de las compensaciones de emisiones nos enseña que el problema del cambio climático debe a, y puede ser tratado por, las decisiones de los consumidores. Esta publicidad alienta a los consumidores del Norte a considerar que parte de sus emisiones son “inevitables”, mas no arranca de un patrón de uso de energía que sólo puede ser atacado mediante la organización política y social. Conceptualiza el calentamiento global principalmente a través de complejos cálculos de culpa sobre las “huellas de carbono” individuales en vez de, por ejemplo, estudiar las políticas petroleras internacionales o la historia de los movimientos sociales que han alcanzado cambios estructurales de tal magnitud que pueden aliviar el calentamiento global (Smith, 2007).

**Noveno**, el comercio de carbono es una inevitable nube de jerga en un aparataje altamente centralizado y sumamente regulatorio en sus cálculos, que mantiene aún a muchos periodistas y ambientalistas ignorantes sobre lo poco que el sistema de Naciones Unidas y los gobiernos están haciendo sobre el cambio climático. Pocos miembros del público intuyen lo lejos que ha ido el intento de crear un mercado de carbono, menos aún entienden el significado de los acrónimos y términos técnicos del mercado: adición, reglas modelo, paneles metodológicos, suplementariedad, fuga, AAU, CER, ERU, DNA, DOE, NAP, PDD, AIE, SBI, SBSTA, COP, MOP, COP/MOP, etcétera. Esta indirecta, pero sumamente efectiva, supresión de la discusión pública es justamente contraria al amplio debate en las bases y la movilización política que la crisis del clima necesita.

**Décimo**, este mismo aparato regulatorio también sirve para cambiar el papel que juegan los grandes contaminadores haciéndolos protagonistas de la batalla climática, mientras que oculta las contribuciones de comunidades comunes y movimientos sociales progresistas. Bajo el Protocolo de Kyoto y otros espacios, los créditos de carbono necesaria y principalmente van hacia operaciones financiadas y altamente emisoras, con conexiones oficiales y de Naciones Unidas, mientras el dinero va para contratar a consultores profesionales especialistas en carbono, capaces de documentar que se están logrando “ahorros” en las emisiones, mas no para actores no profesionales que ya están involucrados en contextos de baja emisión o movimientos sociales que trabajan activamente en reducir el uso de combustibles fósiles.

Como resultado, grandes contaminadores y “malos ciudadanos” corporativos, como el Grupo Tata de la India, ITC, Birla y Jindal, Fine ChemicalHu-Chems de Corea, Votoratim de Brasil y MOnDi y Sasol de Sudáfrica, se convierten en estrellas de cuentos heroicos “verdes”, mientras que las contribuciones de los habitantes de lugares como el río Bhilangana se mantienen en un trasfondo estático y no reconocido.

### ***Conclusión: comercio de carbono, desarrollo y justicia climática***

En los últimos años, ha existido un incremento en las discusiones sobre justicia climática, no sólo entre los activistas de base sino también a nivel de las organizaciones

ambientalistas, entre los diseñadores de las políticas públicas, gobiernos, delegados de Naciones Unidas y asociaciones de comercio. No obstante, en la definición de justicia climática a menudo se asume que de lo que se trata es de “re-energizar” o reformar el desarrollo y la inversión en el Sur global para dirigirlos hacia una dirección baja en carbono, aprovechando el potencial de los mercados verdes cuidadosamente contruidos o haciendo que el capital fluya del Norte al Sur en vez del Sur al Norte; como parte de un paquete de mitigación del calentamiento global. Pero lo que no se discute lo suficiente son las lecciones ganadas en más de medio siglo de experiencias populares e institucionales de lo que el desarrollo –neo liberal o no, reformado o no– realmente hace. ¿En qué se convierte un proyecto que propone una solución justa a la crisis climática cuando se asocia con, o es incorporado a, un desarrollo económico o un esquema de un mercado de carbono?

El comercio de carbono, como parte de un paquete de “desarrollo climático” que se ha arraigado a nivel nacional e internacional en los últimos 10 años, está organizado de tal manera que hace difícil ver cuáles son los elementos centrales de la justicia climática, y mucho menos decidir un curso de acción sobre ellos. Al ocultar y menospreciar el conocimiento y análisis necesarios para responder ante el cambio climático, al ocultar como ocurrirán los cambios sociales y tecnológicos, al generar nuevas y peligrosas equivalencias, al participar en mitologías neo colonialistas y al confundir al público de clase media interesado, los mercados de carbono están interfiriendo con acercamientos efectivos y democráticos al calentamiento global. Los llamados a luchar por la justicia climática en un esquema de comercio de carbono, así como otros llamados simplistas a combinar “ambiente” y “desarrollo”, no ayudan a clarificar los problemas ni proveen un esquema útil para tratarlos. Es tiempo de aterrizar la discusión.