

ENGAÑADOS EN EL INVERNADERO

Falsas Soluciones para el cambio climático

segunda edición



Rising Tide North America
y Carbon Trade Watch

La segunda edición de *Engañados en el invernadero* ha sido producida por:

Rising Tide North America y toda la red de voluntarios que han estado haciendo trabajo de campo, promoción a nivel local, y desarrollando soluciones a la crisis climática basadas en las comunidades y la acción directa como forma de afrontar las raíces del problema. Si te ha gustado el contenido, únete a nuestra red de trabajo. Para saber más sobre Rising Tide, encontrar o comenzar un grupo local, ponte en contacto con nosotros, nos encantará saber de ti.

503.438.4697 / contact@risingtidenorthamerica.org
www.risingtidenorthamerica.org

Carbon Trade Watch pretende proporcionar investigaciones consistentes sobre el cambio climático y las políticas medioambientales a través de análisis comprometidos basados en la justicia y la holística. Además el CTW apoya a los diferentes movimientos y comunidad en sus iniciativas locales y luchas por la justicia social y medioambiental.

+34 625 49 8083 / carbontradewatch@gmail.org
www.carbontradewatch.org

Reconocimientos y agradecimientos:

Este libro no podría haber sido posible sin las exhaustivas investigaciones y escritos de Energy Justice Network (www.energyjustice.net), Corporate Watch (www.corporatewatch.org.uk) y World Development Movement (www.wdm.org.uk).

Otros colaboradores y contribuciones: ETC Group, Indigenous Environmental Network, Movement Generation, The Global Alliance for Incinerator Alternatives e International Rivers.

El resto de textos están escritos por Rising Tide North America y Carbon Trade Watch.

Diseño: Sakura Saunders y Juan Martinez

Fotografía y arte: Ben Powless, Tamra Gilbertson, Mike Wells, Appalachian Voices, Brooke Anderson, Patrick Bond, Friends of the Earth, Hector Mondaca, and the Beehive Design Collective.

Agradecimientos: Tom, Sarah, Gopal, Gretchen, Rachel, David, Simone, Bria, Kim, Maya, Mike, Monica, Ronnie, Soumya, Ananda, Tom, Brian, Duskin, Frances, Jeff, Wendy, Jon, Michael, Tyler, Eddie, Natalie, Sara, Taylor, Ann, Kevin, Bea, La Cizalla Ácrata, Oscar, Ricardo, Joanna y por supuesto, Tamra.

La edición no hubiese sido posible sin nuestros co-editores: Texas Harambe, ETC Group, the Energy Justice Network, The Global Alliance for Incinerator Alternatives, Earth Circle Conservation & Recycling, Friends of the Earth Sydney, International Rivers, y muchas otras personas.

Muchas gracias.



Engañados en el invernadero

Desesperados por evitar algún tipo de regulación que pueda afectar a los beneficios, las empresas contaminantes trabajan mano a mano con los gobiernos para presentar una selección de falsas soluciones que acentúan las desigualdades en nuestra sociedad. Existe una clara agenda: gestionar la crisis climática sin comprometer los beneficios, las estructuras de poder o el sistema que nos ha llevado hasta este punto, incluso si eso significa agravar el problema.

Los financieros de Wall Street, la industria bio-sintética, los aventurados capitalistas verdes y muchos otros, siguen subiéndose al carro de los “preocupados por el clima”.

Todos estos actores han reducido una de las más claras consecuencias de la insostenibilidad del sistema a una simple cuestión técnica con la que no hay problema en lidiar a través de soluciones basadas en las leyes del mercado. Este “fundamentalismo mercantil” desvía la atención de las raíces del problema, animándonos a imaginar un mundo donde los ríos, los bosques, la biodiversidad y las comunidades aparezcan con el precio ya estampado, por supuesto en nombre de la “lucha contra la crisis climática”. En el corazón de todas estas falsas soluciones se esconden las raíces del problema.

Las falsas soluciones están construidas sobre un invisible andamiaje sobre el que se sostiene el sistema económico, político y cultural dominante: la idea de que el crecimiento económico es tan inevitable como deseable; que el progreso es sinónimo de desarrollo industrial; que la ciencia y la tecnología industrial pueden solventar cualquier problema; que el beneficio estimula y es lo que provoca que los mercados innoven.

La mayoría de nosotros, habitantes del “norte global”, estemos más o menos sensibilizados con el problema, participamos de esta sociedad y en mayor o menor medida nos “beneficiamos” del confort conseguido bajo sus parámetros. Es triste aceptarlo, pero una gran mayoría imagina con mayor facilidad el final del mundo que el final de la economía global construida sobre las inestables leyes de la “expansión del imperio”, la erosión ecológica y la explotación de trabajadores y comunidades.

Podemos dar pasos, grandes y pequeños para parar la crisis económica. Lo que no podemos aceptar es la caída por esta equivocada pendiente.

“Engañados en el invernadero” es una sencilla hoja de ruta a través de las falsas soluciones, callejones sin salida en el sendero hacia un futuro climático justo en mundo habitable.

Gopal Dayaneni, Movement Generation: Justice and Ecology Project

** En este cuadernillo, nos referimos a los países ricos, también conocidos como “mundo desarrollado” o “Primer Mundo”, como “Norte Global”. A los países con rentas bajas, también conocidos como “mundo en desarrollo” o “Tercer Mundo”, nos referimos como “Sur Global”.*

“Carbón limpio”

-captura y almacenamiento de carbono

“Carbón limpio” es un término comercial que hace referencia a varias técnicas dirigidas a reducir contaminantes de la combustión del carbón. Últimamente, el bombardeo publicitario del carbón limpio se ha centrado en “Captura y Almacenamiento de Carbono” (CCS, sus siglas en inglés): capturar los contaminantes de la quema del carbón y enterrarlos bajo tierra. Este “secuestro de carbono” se está considerando, en principio, para las centrales térmicas de carbón, aunque ha sido también propuesto para otras instalaciones energéticas.

Incluso los que lo proponen admiten que es poco probable que la CCS sea ampliamente utilizable hasta al menos 2030, lo que sería demasiado tarde para evitar eficazmente los aspectos más graves del cambio climático. Es aún incierto si el CO_2 podría ser almacenado indefinidamente y una fuga accidental podría dar como resultado un CO_2 más pesado que el aire, asfixiando a las comunidades más cercanas. Las tecnologías CCS sólo se han empleado a pequeña escala, principalmente combinadas con esquemas de “extracción mejorada de petróleo”, en los que el CO_2 se usa para forzar la salida de petróleo y gas natural de la tierra (estos combustibles fósiles son después quemados, lo que libera más CO_2).

Pais de carbon, Virginia Occidental. Foto: Appalachian Voices



ESTANQUE DE LODOS DE CARBÓN DE MASSEY: 2.800 millones de galones de residuos mineros tóxicos en una represa de tierra que, según informes de las autoridades (MSHA) tiene fugas.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE CARBÓN DE MASSEY: El silo de carbón se encuentra a tan sólo 45 metros de los terrenos de la escuela.

ESCUELA PRIMARIA MARSH FORK: a la que acuden unos 230 alumnos.

Para implementar CCS en los EE.UU. se necesitarían infraestructuras masivas, incluidos gaseoductos para CO₂ de 17.600 a 36.800 km., y lugares de almacenamiento bajo tierra aún sin verificar.

Esta arriesgada tecnología, aún no probada, ha sido incluso utilizada para justificar la urgencia de nuevas centrales térmicas de ciclo combinado (IGCC), porque las centrales térmicas convencionales no están preparadas para la CSS. Afortunadamente, la mayoría de las propuestas de centrales IGCC han sido anuladas debido a los altos costes y a la oposición popular.

Los residuos de carbón conocidos como “cenizas voladoras” capturadas por medio de otra técnica de “limpieza” de carbón, están acumulados a lo largo de los EE.UU. en más de 600 presas de lodo. Los habitantes cercanos a estos lugares están expuestos a metales pesados porque los embalses, no delimitados, a menudo tienen fugas en el agua potable. Estas presas podrían romperse por su antigüedad o debido a una construcción defectuosa, como se demostró trágicamente en la Nochebuena de 2008 con el vertido de cenizas de carbón de Tennessee, que enterró hogares y ríos con más de cuatro mil millones de galones de lodos tóxicos. A pesar de la “limpieza”, las centrales térmicas de carbón son aún responsables de alrededor de 24.000 muertes prematuras al año en los EE.UU., causadas por las partículas finas que liberan al aire. El término “Carbón Limpio” es una falacia calculada para legitimar la expansión de una industria tóxica.

Incluso si el carbón pudiera quemarse de un modo seguro, no hay manera de limpiar los daños causados por la extracción. La minería de carbón ha devastado comunidades y ecosistemas desde Bangladesh a Black Mesa, Arizona. Las minas a cielo abierto, la peor forma de minas de carbón, pueden allanar 16 km² de montañas boscosas en una sola operación. Sólo en West Virginia se han destruido más de 800 km² de montañas y 2.400 km de ríos con este tipo de minería.

Muchos ecologistas de países ricos están de acuerdo en que el “Carbón Limpio” es aún demasiado sucio para el Norte Global, pero abogan por su uso para las necesidades energéticas en el Sur Global, sin reconocer la Necesidad Global de justicia ambiental y solidaridad internacional.

www.blackmesawatercoalition.org • www.ohvec.org • www.coal-is-dirty.com
www.mountainjustice.org • www.energyjustice.net/coal

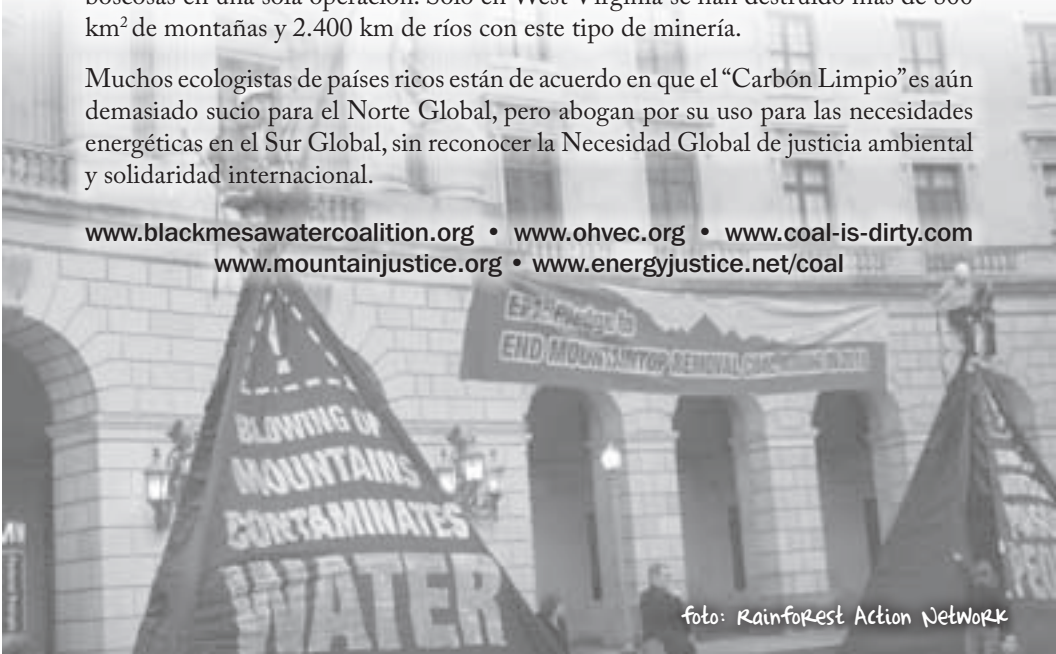


foto: Rainforest Action Network

A black and white photograph of a nuclear power plant with three large cooling towers against a cloudy sky. The towers are cylindrical and have a flared top. The sky is filled with soft, white clouds.

Las nucleares y el clima

La industria nuclear está sirviendo en el problema del cambio climático como último recurso para sobrevivir frente a la asentada oposición de la opinión pública.


La energía nuclear se vende como una energía limpia porque no se emite dióxido de carbono en la fisión nuclear, sin embargo se usan grandes cantidades de combustibles fósiles en todas las otras partes del proceso de producción de energía; en la minería, al moler el material, en la conversión, el enriquecimiento y la fabricación de uranio, en la construcción y clausura de las centrales nucleares, en el almacenamiento a largo plazo de los residuos nucleares, en el transporte. En total las emisiones en el ciclo de vida de la energía nuclear son comparables a las del gas natural.

El uranio se extrae de enormes minas a cielo abierto o usando la técnica de filtraciones de químicos en el subsuelo, inyectando ácido sulfúrico, ácido nítrico y amoniaco en la veta de uranio. Para producir una tonelada de combustible hay que moler y someter a un complejo proceso a 1000 toneladas de rocas. Las rocas de uranio son residuos radioactivos, que exponen a ecosistemas enteros al peligro de una radiación que dura millones de años. Al final, la extracción de combustible para la energía nuclear crea más residuos que la minería de carbón por unidad de energía. Parte del uranio acaba usándose con fines militares, envenenando a soldados y civiles, ya que el uranio empobrecido es usado en armas AP (Armour Piercing).

En las operaciones cotidianas de todos los reactores nucleares, se emite aire y agua contaminada radioactivamente, incluso sin tener en cuenta los posibles accidentes. Las comunidades que viven cerca de reactores nucleares están expuestas a cientos de químicos radioactivos, contribuyendo a una amplia gama de problemas de salud, como cáncer de mama, leucemia y alta mortalidad infantil.

La energía nuclear es la forma más cara de producción de energía, y tarda más en ponerse en funcionamiento que cualquier otra fuente de energía. La construcción de un reactor normalmente tarda más años de lo previsto y se pasa de presupuesto. No se ha construido en el mundo ningún reactor nuclear cuya financiación no haya sido sostenida en gran medida por dinero público. Sin todas estas subvenciones, incluyendo reglas sobre los límites de la responsabilidad civil y penal en caso de accidentes, la industria nuclear no existiría. A pesar de tanta publicidad como se le da a la sostenibilidad de esta energía, las reservas de uranio no cubrirían más que 70 años de consumo de energía, y eso contando con que el consumo no aumente.

sigue en la página siguiente...



El gas “natural”

Las empresas que lo defienden sostienen que el gas natural (metano) es el “menos sucio” de los combustibles fósiles, e intentan venderlo como un “combustible puente” y la alternativa “más limpia” al carbón. La producción de gas natural en Norteamérica no se ha podido mantener al nivel de la demanda y la industria ha estado desarrollando maneras más peligrosas e intensivas en energía de obtener gas natural.

El gas natural licuado (GNL) es gas natural que se enfría hasta que se hace líquido y se puede transportar en enormes buques cisterna. En EE.UU. hay terminales en la costa, (y se planea construir más) para recibir el gas que se importa de Oriente Medio, Rusia y Nigeria. El transporte transoceánico del gas natural añade un 25% a sus emisiones de CO₂.

Para cubrir la demanda de gas natural se están generalizando nuevas formas de extracción, como llegar al metano atrapado entre las vetas de los yacimientos de carbón, y para llegar al gas en masas de gas pizarra la industria usa una técnica de extracción conocida como fractura hidráulica que consiste en inyectar una mezcla tóxica de agua, arena y químicos en el subsuelo para poder extraer el gas. Esta técnica se está aplicando desde Nueva York a las Rocosas, a menudo cerca de zonas habitadas y ha causado vertidos de químicos que han contaminado los acuíferos.

Para conectar los pozos, las terminales de recepción de gas líquido y las centrales eléctricas que usan gas como combustible – contaminando el aire y consumiendo enormes cantidades de agua – se usan gaseoductos. Hay miles de kilómetros de gaseoductos proyectados que pasarían por comunidades, granjas, lagos, ríos y bosques, poniendo en peligro los ecosistemas. Además los gaseoductos no se mantienen como es debido y a veces hay escapes y explosiones. Los escapes de metano hacen que en un análisis en el ciclo de vida, las emisiones del gas natural se aproximen a las del carbón.

www.shaleshock.org • www.lngpollutes.org • www.earthworksaction.org
www.regasificadora.blogspot.com

Para terminar, debemos recordar que la industria de energía nuclear tiene una larga historia de prácticas racistas y a lo largo de la historia han sido muchas las tierras aborígenas y nativas que se han explotado para la minería del uranio.

www.nirs.org • www.energyjustice.net/nuclear • www.beyondnuclear.org



El comercio de carbono

Parte I: El comercio de emisiones

El comercio de carbono se incluyó en el Protocolo de Kyoto como una estrategia para controlar el cambio climático sin hacer cambios perjudiciales para la industria de los combustibles fósiles. Básicamente, los gobiernos crearon un mercado para comerciar con las emisiones de carbono creando permisos para contaminar con los que se puede comerciar. En teoría, la cantidad de permisos emitidos disminuiría cada año, y las emisiones se reducirían.

El mayor sistema de comercio de emisiones está en Europa y ha sido un completo fracaso, con grandes problemas de fraudes y manipulaciones. En el mercado operan grandes complejos industriales como centrales eléctricas y fábricas, que crean aproximadamente la mitad de las emisiones de CO₂ de Europa. Más del 90% de los permisos se concedieron gratuitamente, pero algunas compañías eléctricas han subido los precios para compensar el “coste” del sistema, con lo cual para 2012 habrán ganado 80.000 millones de dólares de beneficios caídos del cielo. Al mismo tiempo, la mayoría de las empresas han recibido más permisos que sus emisiones reales, con lo que los precios de los restantes permisos son bajísimos y no hay un gran incentivo para limitar las emisiones. Y para colmo, el control de los niveles de emisiones es tristemente insuficiente: en aproximadamente la mitad de los lugares que compran créditos de carbono en Europa no hay un control suficiente de los niveles reales.

Los defensores del comercio de emisiones aseguran que estos problemas pueden arreglarse, pero hay características fundamentales del sistema que no admiten reforma. Si las reducciones de emisiones a corto plazo son tan baratas en los mercados de carbono, no hay incentivo para realizar los cambios necesarios para llegar a una sostenibilidad a largo plazo y construir una economía post-carbono. Además, como los esquemas de comercio de emisiones lo dejan todo al mercado, pueden ampliar la desigualdad en la distribución del costo de la contaminación. El mercado de dióxido de azufre en EE.UU. ha llevado a que en algunas comunidades de color con rentas bajas hayan aumentado los niveles de contaminación al concentrarse las industrias contaminantes en áreas donde la legislación medioambiental no se aplica con rigor y el coste político de contaminar es bajo.

Tal vez lo peor del comercio de emisiones es que es un experimento de creación de derechos de propiedad. Los permisos se contabilizan en los balances de las empresas y están protegidos por la ley, igual que las patentes o las concesiones de tierras de un gobierno. Cuando se crea un derecho de propiedad y se otorga a los



Manifestación durante las negociaciones sobre el clima de la ONU en 2007 contra la inclusión de créditos de compensación forestales en el acuerdo posterior a Kyoto. Foto: Ben Powless

actores con más poder en la sociedad, éstos obtienen una ventaja en la definición de nuestro futuro. La mayor parte del comercio de emisiones tiene lugar entre productores de energía que se protegen de las fluctuaciones en el tipo de cambio y los precios del petróleo, o por *brokers* especializados que buscan un beneficio rápido, no por empresas que están intentando cumplir con sus límites de emisiones. Estos límites y las reglas del comercio de emisiones han sido definidos bajo intensas presiones de los grupos de *lobby* empresariales y los gobiernos que intentaban retener permisos a toda costa.

Los analistas de mercado esperan que el mercado del carbono llegue a ser el mercado de materias primas más importante de la historia, justo en este momento en que hemos visto cómo mercados experimentales, que nadie comprende o controla y dominados por poderosos intereses, han llevado a millones de hogares a la bancarrota y la pérdida de sus casas, y estamos pasando por la peor recesión de las últimas décadas. ¿Queremos de verdad otro oscuro mercado de materias primas?

Europa dice que intentará arreglar los defectos del sistema; por ejemplo, subastando algunos permisos, en vez de concederlos gratis. Pero el hecho es que el comercio de carbono no es una solución para los crecientes niveles de contaminación; simplemente coge algo peligroso y deja que un mercado juegue con ello.

Parte II: Las Compensaciones de emisiones

Las compensaciones por reducciones de emisiones de carbono son un truco diseñado para que las industrias y países contaminantes puedan cumplir sus requisitos de reducción de emisiones de manera fácil y barata, o para que los individuos no se sientan culpables por las consecuencias de su estilo de vida. En vez de reducir la contaminación, pueden pagar por un proyecto de “reducción” en otra parte. Las compensaciones acentúan todos los problemas del comercio de emisiones; es literalmente, un permiso para contaminar más allá de tu límite de emisiones.

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del protocolo de Kyoto es el mayor mercado de compensación de emisiones del mundo. Fue originalmente creado para que países ricos y contaminantes pudieran comprar reducciones de emisiones más baratas en países en vías de desarrollo en vez de reducir sus propias emisiones. El MDL es un atractivo subsidio para las grandes empresas, ya que muchas veces se concede financiación a proyectos que iban a realizarse de todas maneras. El MDL es un mercado de miles de millones de dólares y continúa creciendo y expandiéndose hacia nuevas metodologías y sistemas. Este sistema no tiene nada de “limpio”, puesto que, de hecho, lleva a un aumento neto de la contaminación y le quita la responsabilidad al contaminador.

Casi todas las tecnologías descritas en este libro han conseguido financiación como compensaciones de emisiones, aún estando asociadas a abusos de empresas de carbón, petróleo y gas que van a seguir contaminando y facilitando que esto siga siendo así.

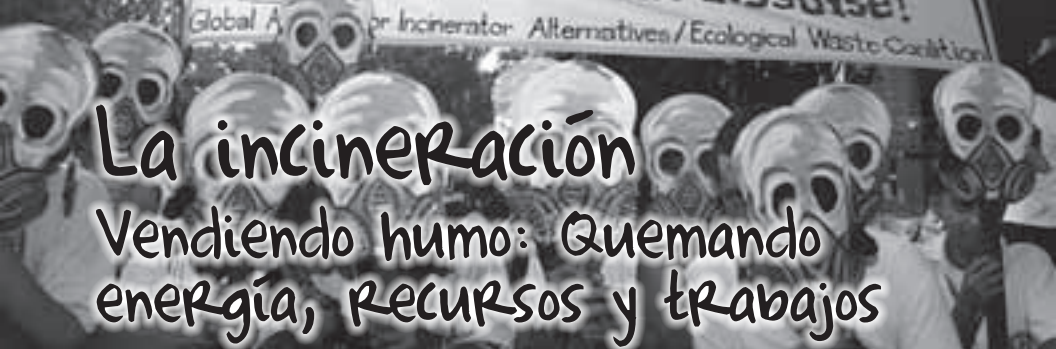
Los países y empresas que venden créditos de compensación de emisiones tienen un incentivo para asegurar que han reducido más, ya que así tienen más créditos para vender. Este tipo de manipulación es fomentado también por los nuevos mercados especulativos de compensaciones de carbono, promovidos por Goldman Sachs y otros bancos de inversiones, que han empezado a comerciar con valores respaldados por carbono y bonos *subprime* (basura) de carbono.

Las compensaciones nos llevan a pensar que podemos pagar para arreglar la catástrofe climática, pero la realidad es que este sistema sirve para que los grandes emisores –sobre todo las empresas de combustibles fósiles– continúen teniendo peligrosos niveles de emisiones dentro de un marco legal. Además, la mayoría de los proyectos de compensación son medioambiental y socialmente injustos. Algunos proyectos son parches y otros, ya están en funcionamiento, pero distraen nuestra atención de los grandes cambios estructurales sociales que necesitamos emprender.

www.carbontradewatch.org • www.durbanclimatejustice.org • www.ejmatters.org
www.climatesos.org • www.storyofstuff.com/capandtrade • www.seen.org
www.foe.org/subprimecarbon • www.energyjustice.net/climate



A las puertas de la empresa Carbon Neutral Company en Londres, mientras era ocupada por activistas de London Rising Tide, en febrero de 2007.
Foto: Mike Wells



La incineración

Vendiendo humo: Quemando energía, recursos y trabajos

La industria lo llama convertir residuos en energía. Las incineradoras queman residuos como el papel, los plásticos, el metal y trozos de comida, convirtiéndolos en cenizas tóxicas y contaminación tóxica del aire. En los años recientes, la industria de la incineración se ha promocionado como proveedora de energía “verde.”

En realidad, la energía producida por las incineradoras es muy ineficiente, y emite 33% más CO₂ por unidad de energía que las plantas de energía del carbón. En cambio, si todos los materiales desechados en los EE.UU. fueran reciclados el resultado sería como si eliminaran la mitad de los autos en el país. Las incineradoras son básicamente “malgastadoras de energía,” y rinden menos de una tercera de la energía que se podría ahorrar reciclando y compostando.

Las incineradoras emiten un surtido de contaminantes tóxicos, y son una fuente importante de mercurio, dioxinas y furanos. Muchos de estos tóxicos son bioacumulables, es decir, que se alojan en los ácidos grasos de nuestros alimentos animales que luego nosotros consumimos, en una cadena de consumo de dioxinas y otros contaminantes que causan muchas enfermedades en los seres humanos y otros seres vivos. La contaminación relacionada con las incineradoras tiene un impacto desproporcionado en las comunidades de clase trabajadora, comunidades de color y los pueblos con zonas o comunidades donde frecuentemente se construyen estas plantas.

La incineradora de basura más grande del mundo está en Detroit. Construir y operar una incineradora cuesta billones de dólares y a veces deja en la quiebra a las comunidades en las cuales se instalan las plantas.

En el Sur Global, las incineradoras destruyen los ingresos de millones de recolectores/recicladores, cuyo medio de vida es reciclar la basura. Reciclar crea 10 veces más empleos por tonelada de basura que la incineración, o los vertederos. Las industrias del reciclaje en los EE.UU. dan trabajo a más gente que la industria de la aviación. Las incineradoras hacen que las inversiones no vayan al reciclaje y que no se aprovechen muchos materiales, y como consecuencia se pierden trabajos y se empobrecen comunidades.

Ante una oposición pública creciente, la industria ha cambiado su imagen y promociona nuevos tipos de incineradores con nombres raros como arco de plasma, pirolisis, y la gasificación. Estos sistemas – no probados – cuestan más, y, a menudo, emiten más gases de efecto invernadero y materiales tóxicos que las incineradoras tradicionales.

El gas de los basureros Como energía: un desperdicio peligroso

Los basureros son la tercera fuente de producción humana de metano del mundo. El gas que se genera en los vertederos está compuesto la mitad de metano y la mitad de CO_2 , mas cientos de tóxicos contaminantes, incluyendo metil mercurio y químicos clorados que provienen de dioxinas en combustión.

El metano es un gas de efecto invernadero que a lo largo de un periodo de 20 años resulta 72 veces más potente que el CO_2 . Se produce cuando los desechos orgánicos (restos de comida, productos derivados del papel y la madera, desechos del jardín, fangos) se descomponen en un medio sin oxígeno.

Los grandes basureros tienen la obligación de capturar el gas producido por las descomposiciones; sin embargo tan sólo el 20% de dicho gas es capturado en estos grandes campos de desechos, y la mayoría del gas escapa en forma de “emisiones fugitivas”, que causan cánceres y otros problemas de salud en las comunidades humanas colindantes.

La mayoría de los vertederos queman el gas en llamaradas mientras que otros lo queman para generar energía calórica o eléctrica, en un proceso que en inglés se denomina Landfill Gas-To-Energy (LFGTE), de gas de vertedero a energía. Cuando se quema para generar electricidad, el LFGTE libera 25 veces más metano que una planta de carbón y alrededor del 50% más de CO_2 con la misma cantidad de energía usada. Esto ocurre porque el proceso de transformar el gas en energía permite que se escape más metano que si simplemente se quema.

Los proyectos de LFGTE reciben muchísimas subvenciones estatales y de gobiernos regionales. Los planificadores de la política energética y climática están siendo presionados por la industria de los desechos para que subvencionen los basureros y las plantas de incineración en lugar de apoyar plantas de compostaje y reciclado. Esto ha provocado que algunas comunidades hayan cancelado programas de compostaje para verter más residuos orgánicos en los vertederos y así maximizar las oportunidades de

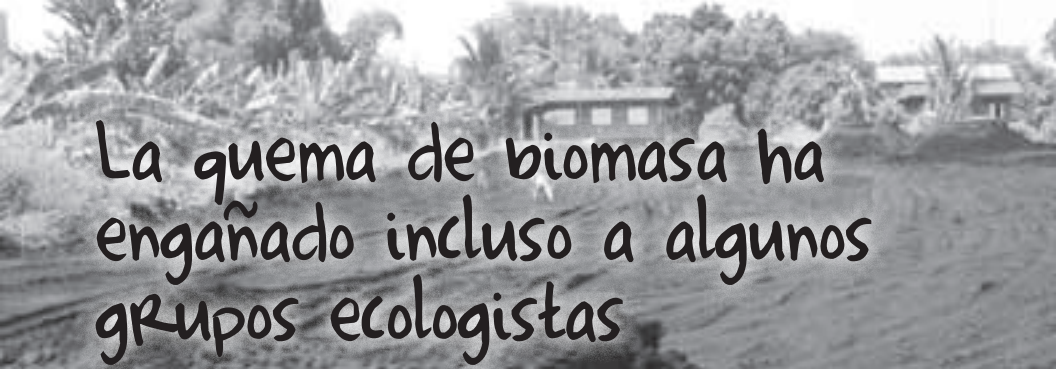
los proyectos LFGTE. Cerca de un 90% del material desechado en los basureros y las incineradoras pueden ser reciclado o compostado.

Derivar los desechos orgánicos para *compost* ayuda a evitar las emisiones de metano mucho más eficazmente que quemar el gas generado en los basureros para usarlo en la industria energética.

www.energyjustice.net/lfg
www.competitivewaste.org
www.alcanar.net

En el vertedero de Bisaser Road, en Durban, Sudáfrica, el proyecto para una planta de conversión de metano en electricidad de 15 millones de dólares se incluyó en el Mecanismo de Desarrollo Limpio, y así este vertedero de la época del apartheid, que hace caer enfermos a los que viven cerca se salvo de cerrarse. Foto: Patrick Bond





La quema de biomasa ha engañado incluso a algunos grupos ecologistas

La biomasa ha sido ampliamente definida como varios tipos de carburantes y desperdicios “biogénicos” incluyendo basura, desperdicios de animales y agrícolas, cosechas, árboles, los gases que se generan en tuberías de aguas residuales y vertederos, el estiércol, e incluso los residuos de maderas y neumáticos generados por demoliciones y construcciones.

La incineración de biomasa compite con las soluciones más apropiadas y efectivas para una agricultura, silvicultura y gestión de desperdicios realmente sostenible (reducción, reutilización, reciclado y compostaje).

La biomasa quema con menos eficiencia que el carbón. Libera alrededor del doble de CO_2 por unidad de energía producida. Los defensores de biomasa alegan que los árboles replantados absorberán el CO_2 , de forma que la quema es “carbono-neutral”. En realidad un árbol recién plantado tarda mucho tiempo en absorber CO_2 , y sólo una parte del carbono que se libera hoy puede ser reabsorbido en los próximos 30 años, el resto tardará miles de años en desaparecer de la atmósfera. La reducción de emisiones del CO_2 a corto plazo es crucial si queremos evitar catástrofes climáticas extremas y pasar del punto de no retorno, los árboles tardarían demasiado.

La quema de biomasa produce ceniza y emisiones tóxicas que afectan a la calidad del aire y del agua e incluso la salud del ser humano. Cada tipo de biomasa tiene su propia clase de contaminante tóxico, desde el plomo, cromo y materiales arsénicos en maderas tratadas y pintadas hasta los arsénicos de los desechos avícolas. La quema de árboles puede liberar isótopos radioactivos, mercurio y otros contaminantes que los árboles han absorbido de la contaminación industrial a través del tiempo.

La incineración de biomasa es una amenaza inaceptable en bosques y tierras agrícolas de todo el mundo. Si se retiran los residuos y los desperdicios disminuye la fertilidad del suelo y se pierde biodiversidad. Además estos productos no son desperdicios; normalmente juegan un papel importante en la economía local. Por ejemplo, la cáscara de arroz que se quema en Tailandia se usa tradicionalmente como absorbente del excremento de los pollos y gallinas, que después se devuelve a los campos de cosecha como fertilizante natural. En estos momentos en que la capacidad de los bosques y los suelos del mundo para retener carbono está ya al límite, necesitamos soluciones que construyan biomasa, no que la quemem.

www.nobiomassburning.org • www.energyjustice.net/biomass • www.salvalaselva.org

A.T. Biopower vende créditos MDL por quemar cascarillas de arroz y después lanza el hollín a las puertas de la comunidad que vive enfrente.”

Phichit, Tailandia, 11 de noviembre de 2008. Foto: Tamra Gilbertson

Agrocombustibles

Hace cinco años los agrocombustibles fueron presentados como los nuevos salvadores del clima. Hoy muchos sectores admiten que son los reyes de las falsas soluciones. Numerosos activistas advirtieron desde el principio que un gran aumento en la demanda de productos agrícolas – maíz, soja, azúcar, caña, palma y colza, yuca – sería desastroso, ya que llevaría a la expansión de la destructiva agricultura industrial y a transformar comida en combustible. Aun así, muchos países adoptaron directivas para promover el uso de agrocombustibles, y continúan dando subsidios y apoyo al desarrollo de esta industria, que incluso se incluye en los llamados Mecanismos de Desarrollo Limpio de la ONU.

La afirmación inicial de que los agrocombustibles son “más limpios y ecológicos” que los combustibles fósiles ha demostrado ser, en muchos casos, falsa. Por citar un destacado ejemplo, un estudio en el Sureste asiático sobre las emisiones de ciclo de vida de los agrocombustibles demostró que harían falta entre 450 y 900 años de plantar agrocombustibles para compensar el CO₂ que captarían las turberas que se destruyen para plantarlos.

Además de no mitigar el cambio climático, los agrocombustibles han llevado a violaciones de los derechos humanos. En Brasil las condiciones laborales en la industria del etanol a base de caña de azúcar son equiparables a la esclavitud. En Brasil, Indonesia, Colombia y otros países han estallado violentos conflictos por el acceso a la tierra causados por la expansión de las plantaciones de palma. En México comienzan a darse muy seguido desalojos de comunidades indígenas de sus tierras ancestrales para dar paso a la palma africana, principalmente al sureste del país.

En 2005, EE.UU. destinó el 14% de su cosecha de maíz a la producción de etanol, cubriendo tan sólo un 1.7% del consumo de combustible. En 2009 se destinó aproximadamente un 30% del maíz de EE.UU. a fabricar etanol. Con la cantidad de maíz que hace falta para llenar el depósito de un gran 4X4 una sola vez, una persona podría alimentarse todo un año.



“Camion cargado con “sawit” o semillas de palma camino de Murini Sam Sam, unas instalaciones de prensado que venden créditos MDL.” Sumatra, Indonesia, diciembre de 2007. Foto: Tamra Gilbertson

A pesar de cada vez más numerosas pruebas de los impactos negativos de los agrocombustibles en el agua y el suelo, el aumento de la escala del uso de fertilizantes y plaguicidas, de los problemas para la biodiversidad y los derechos humanos, y de las emisiones de gases de efecto invernadero, los políticos continúan apoyando a esta industria escudándose en la idea de la “seguridad energética” para justificar su apoyo económico.

Los agrocombustibles son parte del argumento de la “bioeconomía” concebido por EE.UU. y otros gobiernos del norte y sus industrias, que pretenden cultivar fuentes de energía para cubrir la demanda de combustible para transporte, calefacción y electricidad. También se usaría materia vegetal para la producción de químicos, plásticos y una serie de productos y procesos de la industria de derivados del petróleo. La bioeconomía no es para nada biónica, como muchos avispados expertos en marketing quieren hacernos creer. Está detrás de la tala y quema de grandes extensiones de tierra. Un estudio reciente muestra que si seguimos a este ritmo, en el 2065 habremos reemplazado por monocultivos prácticamente todos los bosques nativos, praderas y sabanas que nos quedan.

Los defensores de los agrocombustibles intentan contrarrestar esta crítica con el argumento de que las actuales tecnologías son sólo un paso intermedio hacia los combustibles “de celulosa”. Nos dicen que la celulosa, un componente básico de la madera, es abundante y no se puede comer, así que su aprovechamiento como fuente de combustible no competiría con la comida. Sin embargo las tecnologías para producir combustibles basados en celulosa no están aún disponibles, y hacen falta grandes cantidades de materia vegetal para sostener los actuales niveles de transporte innecesario y no sostenible. Debemos invertir en reestructurar los sistemas de transporte. No promover los agrocombustibles.

www.foodfirst.org • www.globalforestcoalition.org • www.biofuelwatch.org.uk
www.energyjustice.net • www.wrm.org.uy
www.agrocombustiblescolombia.org • www.nodo50.org

Extensas plantaciones de “sawit” (fruta de palma) para agrocombustibles en Sumatra, Indonesia. Fotos: Tamra Gilbertson





Perder los estribos

POR INDIGENOUS ENVIRONMENTAL NETWORK Y RISING TIDE NORTH AMERICA

Dentro de las negociaciones sobre el clima en el seno de las Naciones Unidas, ha emergido un nuevo y controvertido punto sobre la mitigación de los efectos del clima denominado “reduciendo emisiones de la deforestación y la degradación” bajo el acrónimo inglés de (REDD). REDD es un mecanismo de los países ricos y las empresas más contaminantes para pagar a los países del sur global sin liquidez económica para que conserven sus reservas forestales en lugar de explotarlas o dejar que se desforesten de manera ilegal. Las áreas forestales incluidas en REDD incluyen zonas densamente pobladas por comunidades indígenas. Muchas de estas comunidades dependen de los bosques y sus derechos, intereses y formas de vida están amenazados.

El Banco Mundial, organismo con una larga historia de “traspies” en lo que concierne a derechos humanos y ambientales, también ha despertado la atención de muchas otras publicaciones tras haber puesto en marcha un programa similar conocido como “Forest Carbon Partnership Facility” (FCPF). Tal y como el Banco Mundial ha dicho, este programa “revaloriza” prestigiosos bosques. Algunos de sus impulsores creen que este programa creará un incentivo económico para la conservación de dichos espacios forestales, impidiendo los claros de vegetación para crear cultivos y la plantación de árboles genéticamente modificados o destinados a la industria agro-energética.

REDD sigue evolucionando: su forma final es todavía incierta y está siendo negociada durante las conferencias del clima de la ONU. Es probable que los créditos del carbono provenientes de REDD sean vendidos en el mercado como “créditos de compensación por emisiones de carbono”, de manera que los países desarrollados, así como las industrias contaminantes, tengan posibilidad de adquirir créditos de REDD en lugar de realizar las reducciones en las emisiones que les son requeridas como parte de los tratados internacionales concernientes al clima.

Los árboles, de este modo, podrían acabar siendo parte de un sistema basado en los derechos de propiedad, muy a pesar de los pocos países que contemplan una legislación donde se reconoce los derechos de las comunidades indígenas enclavadas en áreas forestales y comunidades que dependen directamente de los bosques para su supervivencia. Estos derechos han sido, durante mucho tiempo, la mayor fuente de conflictos. Las salvaguardas propuestas por REDD en la ONU y el programa FCPF del Banco Mundial no garantizan que dichos programas vayan a evitar los abusos de derechos humanos. Los gobiernos nacionales y las compañías contaminantes van a generar millones de dólares con las ventas de bosques, mientras que las pequeñas comunidades recibirán en el mejor de los casos pequeñas cantidades de dinero, unos 25\$ por familia al mes será lo común. En el peor de los

Declaración redactada en la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra para condenar el REDD, denunciando que dicho programa viola la soberanía de los pueblos. Foto: Hector Mondaca



casos, los indígenas y las comunidades locales no obtendrán nada y podrían ser forzadas a abandonar sus tierras o ser obligadas a pagar un alquiler por ellas. Esto dejaría a dichas comunidades sin sus formas de vida tradicionales, sin trabajos, sin acceso real a sus tierras ancestrales.

casos, los indígenas y las comunidades locales no obtendrán nada y podrían ser forzadas a abandonar sus tierras o ser obligadas a pagar un alquiler por ellas. Esto dejaría a dichas comunidades sin sus formas de vida tradicionales, sin trabajos, sin acceso real a sus tierras ancestrales.

Las compañías quieren derechos sobre los bosques y así conseguir licencias con las que lavarse la cara. Para los grandes contaminadores saldrá más barato comprar permisos para contaminar bajo el mecanismo de compensación del REDD que reducir las emisiones. Esto les permitirá continuar explotando los recursos fósiles desde Canadá hasta el ecuador amazónico y desde el delta del Nilo hasta las montañas Apalaches de EE.UU.

Con el REDD se invalidan los esfuerzos existentes para mitigar el cambio climático y se aumentan los conflictos sobre las tierras indígenas, por lo que para nada supone una solución al cambio climático.

www.redd-monitor.org • www.ienearth.org • www.wrm.org.uy
www.carbontradewatch.org

¿Nos ayudará la ONU?

“En diciembre de 2009, en la conferencia del CMNUCC (Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) hemos visto cómo personas de todo el mundo se juntaban en Copenhague para protestar y cuestionar las falsas soluciones allí negociadas por los gobiernos del mundo. Después de participar en las negociaciones de la ONU sobre el clima durante muchos años, no podía imaginar que sería testigo de la intensa decepción que se sentía de puertas hacia adentro en los gobiernos de los países del norte industrializado, las elites de los países del sur y una larga lista de organizaciones no gubernamentales.

Incluso aunque el uso de bosques de los países en vías de desarrollo para compensar las emisiones de carbono fue rechazado en los encuentros sobre el clima de la ONU durante los últimos diez años, ha habido un planificado esfuerzo de los países del norte, con EE.UU. y la UE a la cabeza, para llevar a cabo un acuerdo que permita desarrollar un programa global de “compensación forestal” llamado REDD y REDD+. Las soluciones del mercado del carbono no son para mitigar los efectos del clima sino “políticas verdes” para un lavado de cara ante el desarrollo de programas para la expansión del mercado de las energías fósiles.

Como alternativa al Acuerdo de Copenhague, nosotros apoyamos el Acuerdo de los Pueblos de Cochabamba y la propuesta de “Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra” desarrollada por miembros de los movimientos sociales y poblaciones indígenas que convergieron en Cochabamba-Bolivia en abril de 2010.”

– TOM GOLDTOOTH, INDIGENOUS ENVIRONMENT NETWORK



Timados por el "hidro"

POR INTERNATIONAL RIVERS

La electricidad producida en presas hidroeléctricas es considerada "energía verde" por el mero hecho de que no se requiere de combustión para generarla. Sin embargo, la destrucción que causan las presas apunta en sentido contrario. La construcción de presas ha forzado a entre 40 y 80 millones de personas en todo el mundo a abandonar sus hogares, mientras millones más sufren río arriba y río abajo, debido a la asfixia de más de la mitad de las cuencas hidrográficas del mundo. A menudo las comunidades son tratadas brutalmente en violentos desalojos para dejar paso libre a la construcción de las presas.

Los embalses creados por las presas son una fuente importante de metano y CO_2 debido a la descomposición de la vegetación, la construcción de carreteras y la destrucción de hábitats. Un estudio realizado por el International Rivers demostró que la emisión neta de CO_2 en grandes embalses poco profundos de zonas tropicales puede ser superior a las emisiones de gases de efecto invernadero de una central térmica de carbón con un tamaño equivalente. Además, las grandes presas consumen enormes cantidades de acero y cemento, cuya producción emite altas cantidades de CO_2 .

Las grandes presas son una de las principales causas de que el 20% de todas las especies de agua dulce se hayan extinguido y de que gran parte de las existencias de peces de agua dulce se hayan agotado. Incluso, muchos proyectos hidroeléctricos pequeños que aprovechan las caídas naturales de los ríos, dañan las infraestructuras de los pueblos, destruyen ríos y acuíferos en el proceso de desviación a través de largos túneles y pasajes y bloquean las corrientes fluviales con el barro excavado.

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL; ver "Compensaciones de Carbono") está aumentando las subvenciones a la energía hidroeléctrica, mientras permite que los principales emisores de combustibles fósiles sigan contaminando. La energía hidroeléctrica es ahora la tecnología de "energías renovables" más importante en el MDL, con un cuarto de todos sus proyectos. Ninguna de las grandes presas que ahora están tratando de conseguir un certificado MDL, cumplía con la normativa para garantizar equidad social y ambiental establecida por la Comisión Internacional de Presas de la Unión Europea. Igual que muchos otros proyectos de compensación, la mayoría de los proyectos hidroeléctricos en el MDL, comenzaron las obras mucho antes de solicitar los créditos de carbono.

Las hidroeléctricas están también, en gran medida, detrás de la crisis hídrica en que nos encontramos actualmente a nivel global y de la pérdida de humedales costeros que servían como barreras naturales contra huracanes y otros fenómenos naturales, por lo que su impacto en las comunidades es mucho peor, causando muchos problemas de injusticia medioambiental en áreas costeras. Son parte también de la industria que privatiza el agua y la energía en el Sur Global.

Geoingeniería

La geoingeniería es una tecnología que propone la manipulación a gran escala de los sistemas planetarios para “arreglar” el cambio climático.

Sus partidarios dicen que nuestro efecto involuntario en el clima del planeta puede ser voluntaria y científicamente corregido. Esta lógica que da por supuesto que podemos entender y manipular un sistema infinitamente complejo, minimiza la necesidad de cambiar nuestra trayectoria de consumo producción y emisiones, e incluso la necesidad de plantearnos hacerlo. La idea de un grupo de geoingenieros enredando con el termostato de la tierra parece un ejercicio diseñado para exacerbar la injusticia climática global, y por supuesto que podría causar shocks en el sistema que desatarían el caos. Es alarmante que instituciones científicas de prestigio como la *US National Academy of Sciences* y la *UK Royal Society* estén pidiendo ensayos reales de estas tecnologías. No resulta sorprendente, sin embargo, que líderes neoconservadores como el *American Enterprise Institute* o el famoso escéptico/negador del cambio climático Bjørn Lomborg, que están en contra de la reducción de emisiones, también apoyen esta idea.

¿Absorber, reflejar o manipular?

La geoingeniería tiene tres propuestas. La primera es crear una serie de tecnologías a gran escala que absorban el dióxido de carbono de la atmósfera. La segunda es reducir la cantidad de luz en la atmósfera reflejando parte de esta luz hacia el espacio y así conseguir reducir la temperatura de la atmósfera. La tercera propuesta es intervenir directamente en los sistemas climáticos, intentando cosas tan poco humildes como redirigir un huracán. Todas estas propuestas significan jugar peligrosamente con nuestro planeta.

Contaminar la estratosfera

Cuando los volcanes entran en erupción liberan partículas de sulfatos que bloquean la luz del sol, enfriando el planeta. Algunos científicos están proponiendo imitar esto inyectando sulfatos o nanopartículas metálicas en la atmósfera. Aunque esto podría enfriar temporalmente el planeta, probablemente destruiría ozono y causaría reducciones en las lluvias en las zonas tropicales, lo que supondría hambrunas y pérdidas de cosechas. En 2008, el climatólogo ruso Yuri Izrael empezó con ensayos reales de liberar sulfatos desde helicópteros y aviones. En 2009 ex-ejecutivos de Microsoft (incluyendo a Bill Gates) presentaron una patente sobre una variación de esta técnica. Hay informes de que Boeing está investigando posibilidades también.

Blanquear las nubes

Otra idea es hacer las nubes más blancas, para que reflejen más sol. El proyecto incluye la construcción de una flota de barcos que puedan rociar las nubes con agua de mar. Un equipo de geoingeniería llamado “The Silver Lining Project” (el proyecto capa de protección) está desarrollando el equipo para un ensayo en el que blanquear 10.000 kilómetros cuadrados de nubes en aguas de la costa oeste de Las Américas.

Fertilización o alteración de los océanos

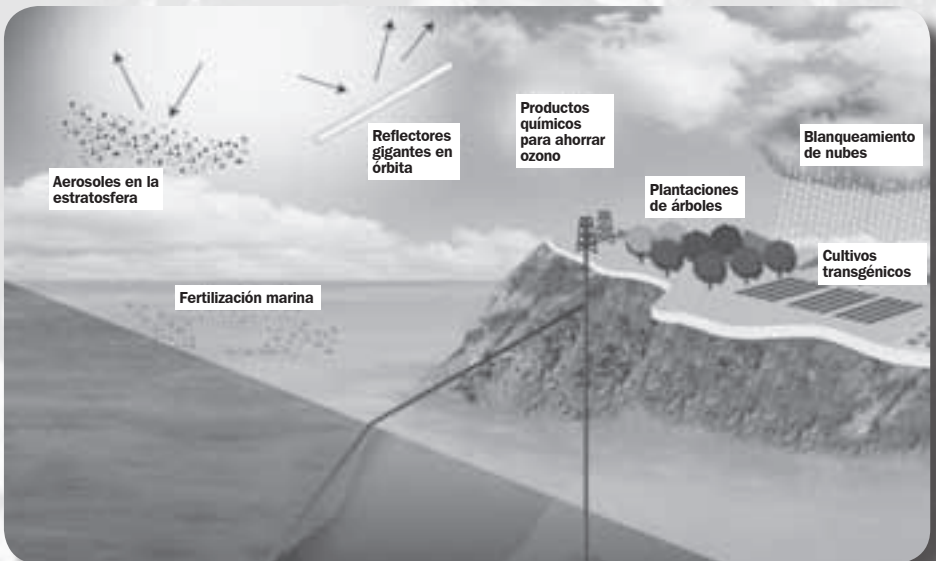
La fertilización significaría cultivar fitoplancton poniendo grandes cantidades de nutrientes en los océanos. En teoría esto llevaría a un boom en el nivel de plancton que se tragaría el dióxido de carbono y lo depositaría en el fondo del océano. En la práctica no hay pruebas de que esto mantenga el CO₂ fuera de la atmósfera a largo plazo, lo que sí es cierto es que es una seria alteración de la ecología marina. Un grupo de empresas privadas están intentando promover esta idea para vender créditos de carbono. Se han hecho varios ensayos, el último de los cuales ha mostrado que hubo un crecimiento de la población de algas peligrosas.

También hay postpuestas de alterar la química de los océanos añadiendo minerales como cal para mejorar su capacidad de absorber CO₂. Una empresa británica, Qquestrate ha recibido financiación de Shell para desarrollar esta iniciativa.

Capas de plástico para los desiertos

El plan es cubrir 107.826 km cuadrados de desierto con plástico brillante cada año, durante 60 años, para reflejar la luz del sol. Esta capa debería ser mantenida, y remplazada periódicamente durante uno o dos siglos.

www.handsoffmotherearth.org • www.etcgroup.org



Quemar árboles para enfriar el planeta



Otra propuesta es el uso de carbón vegetal (lo han nombrado bio-carbón) para salvar el planeta. La idea es plantar más de mil millones de hectáreas de árboles y

hacerlos carbón vegetal en un proceso de pirólisis (bajo en oxígeno). El carbón vegetal se entierra para que el carbono que contiene sea secuestrado por el suelo y permanezca fuera de la atmósfera.

Hay ya varias empresas de bio-carbón y una Iniciativa Internacional por el Biocarbón que está presionando para que se les concedan créditos de carbono y los gobiernos inviertan en esta tecnología. En realidad el carbón vegetal, que normalmente se deja simplemente en la superficie, se eleva en el aire como polvo de carbono y se transforma en “carbono negro”, un compuesto que causa más efecto invernadero que el CO_2 . Por otra parte, si el carbón vegetal se entierra profundamente, las raíces de las plantas se ven afectadas, y se libera carbono del suelo. Hay estudios que indican que si se entierra el carbón vegetal, éste desplaza al CO_2 existente en el suelo.

Las empresas de biocarbón vegetal han creado la Iniciativa Internacional por el Biocarbón Vegetal (International Biochar Initiative) y están presionando a la ONU para que se les concedan créditos de carbono y se apoye al sector con mayor inversión pública. Pero sigue siendo una incógnita de dónde saldrán los miles de millones de hectáreas de bosque que serían necesarias para producir este carbón vegetal. La producción comercial a gran escala de biocarbón vegetal es una receta segura para que se cometan abusos de derechos humanos y se destruyan ecosistemas forestales.

www.biofuelwatch.org.uk

“Señores y señoras. ¡Tengo la respuesta. Aunque parezca increíble, he descubierto la tecnología que nos salvará del cambio climático! Con toda la bondad de mi corazón, os la ofrezco gratis; sin patentes, ni letra pequeña ni cláusulas ocultas. Esta tecnología, una visión radical sobre cómo capturar el carbono y almacenarlo, está ya causando sensación en los círculos científicos. Es barata, eficiente, y se puede implementar de inmediato. La respuesta es... dejar los combustibles fósiles donde están.”

– George Monbiot, Columnista de *The Guardian* (Un importante periódico del Reino Unido)



Tecnologías emergentes

POR ETC GROUP

Existen nuevas tecnologías altamente experimentales, que las empresas nos están vendiendo como la solución a los problemas del cambio climático. Aquí hablamos de algunos ejemplos de estas nuevas y peligrosas tecnologías que se están intentando introducir como las salvadoras del clima. No existen regulaciones significativas a nivel internacional sobre su uso.

Nanotecnología

Es el control y la manipulación de la materia a escala menor que un micrómetro, es decir a través de la manipulación de átomos y moléculas. Los nanobots (cuyo volumen es de unos pocos a miles de átomos) controlan y pueden alterar propiedades diversas, como el color, la fuerza, propiedades eléctricas y reactividad. Su tamaño les permite penetrar las barreras del medio y el cuerpo humano con facilidad, e incluso pueden pasar inadvertidos al sistema inmunológico humano.

Se están desarrollando nanobots para miles de usos; paneles solares, células de combustible de hidrógeno, aditivos para combustible, materiales ultraligeros e incluso ‘tejidos piezoeléctricos’, que pueden generar electricidad con el movimiento. La idea general es que mejoran la eficiencia. Actualmente, junto con usos para la geo-ingeniería, se están desarrollando nano-materiales diseñados para absorber CO_2 .

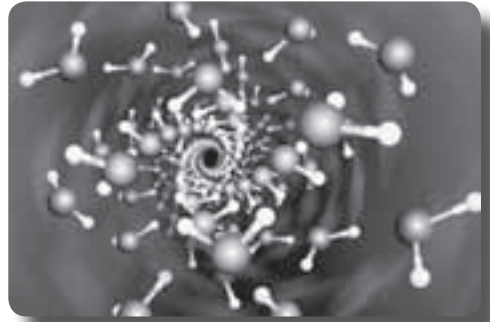
El impacto potencial de estos nano-materiales es totalmente desconocido. Sin embargo se usan cada vez más en la industria. No hay regulaciones o protocolos para evaluar, regular o restringir su uso.

Cultivos “Resistentes al clima”

Los productores de organismos genéticamente modificados empezaron asegurando que sus cultivos alterados salvarían al mundo del hambre, pero años después el hambre y la malnutrición siguen aquí. Estas mismas empresas que producen cultivos resistentes a un herbicida o un insecto, ahora aseguran que los organismos genéticamente modificados (OGMs) son la única manera de que la agricultura pueda seguir alimentando a un mundo que se calienta.

Empresas como Monsanto y BASF han estado patentando sigilosamente cientos de genes que se encuentran en la naturaleza y que suponen que permitirán desarrollar lo que llaman “cultivos resistentes al clima” esto es, capaces de aguantar sequías, suelos más salinos, inundaciones y otras condiciones desfavorables que vendrán con el cambio climático. Los gigantes de la genética se están posicionando para sacar un jugoso beneficio del cambio climático.

Un análisis más detallado muestra que las afirmaciones de esta industria son, en gran medida, especulaciones. Las “cosechas milagrosas” no están ni de lejos listas para el cultivo comercial. Además la idea de que hay grandes superficies de tierra esperando para incorporarse al cultivo de OGMs es una fantasía. Si hay tierras, ya están siendo usadas por pequeños agricultores, pastores, pueblos indígenas y otros grupos que, si esta falsa solución se llegara a implementar, perderían sus hogares, medios de vida y su cultura.



El argumento a favor de los OGMs no contempla el hecho de que los pequeños agricultores siempre han conseguido adaptar sus variedades a condiciones climáticas cambiantes y que la biodiversidad agraria – no los monocultivos basados en la ingeniería genética – es la herramienta más eficaz para la adaptación al cambio.

Árboles, algas e ingeniería genética de vanguardia

La industria también asegura tener la clave para generar cantidades ilimitadas de energía “carbono-neutral” usando árboles y algas genéticamente modificadas. Empresas como ArborGen, por ejemplo, están preparando árboles que se podrían usar para producir agrocombustibles. Pero los árboles esparcen su polen y semillas en áreas enormes, poniendo en peligro de contaminación genética a bosques ecológicamente esenciales.

Otro ejemplo es Synthetic Genomics Inc, una empresa que se dedica a fabricar formas de vida sintéticas, y ha hecho un trato de \$600 millones de dólares con Exxon-Mobil para desarrollar algas que transformen el dióxido de carbono en agrocombustible. Las algas se están desarrollando usando biología sintética, una forma extrema de ingeniería genética.

La biología sintética es una nueva y poco conocida tecnología industrial de alto riesgo; consiste en diseñar bacterias para usarlas en procesos industriales. Empresas como Exxon, BP, Shell y Chevron están ya formando alianzas con empresas de biología sintética para crear bacterias que transformen el azúcar o la biomasa en la nueva generación de agrocombustibles. Una empresa llamada Amyris Biotechnology, en San Francisco, ha conseguido que el gobierno apruebe un combustible basado en azúcar de caña llamado “No Compromise”.

Los organismos sintéticos, si escapan, suponen un nuevo riesgo para la biodiversidad. Además harían que los agronegocios y las empresas forestales dedicaran cantidades aún más grandes de materia vegetal a la producción de combustibles.

www.etcgroup.org • www.globaljusticeecology.org • www.safenano.org
truefoodnow.org • www.organicconsumers.org
www.handsoffmotherearth.org



Soluciones genuinas para mitigar el clima

Las soluciones deberían:

- Dirigirse hacia un nuevo paradigma económico basado en los límites de la sostenibilidad ecológica y las necesidades de la gente.
- Asegurar los derechos de las comunidades locales a determinar democráticamente el uso sostenible de su alimento, su agua y uso energético basado en la suficiencia y la equidad.
- Reconocer los derechos inherentes y costumbres de los pueblos indígenas a consentir de forma libre, prioritaria y consciente acerca de los recursos que existan en sus tierras tradicionales.
- Apoyar estrategias de “Transición Justa” para todos los trabajadores hacia un trabajo con sentido, libre de explotación.

Aquí hay ejemplos de soluciones que muchos encuentran prometedoras:

La reducción fundamental del consumo y la producción de residuos reduce nuestra huella en el clima global, lo cual el Norte, en particular, tiene una obligación histórica de comenzar inmediatamente. **La reutilización, reciclaje y compostaje** materiales desechados de forma rápida, asequible y eficaz crea empleos y estimula las economías locales. **Basura Cero** utiliza el enfoque del “sistema total” para el vasto flujo de los recursos y los residuos mediante el rediseño de productos, materiales y el uso de los recursos de ida (volumen y la eliminación de la toxicidad) y mediante la conservación y recuperación de recursos desechados de vuelta (en lugar de enterrarlos o quemarlos). Algunas comunidades están explorando el trueque y las monedas locales, **economías alternativas** que fomenten “los sistemas de circuito cerrado”.

www.resourcecenterchicago.org • www.neweconomicsinstitute.org
www.noalaincineracion.org • www.zwia.org

Imaginando de nuevo sistemas de energía local, sin combustión, y promoviendo las tecnologías del sol/el viento/el agua/geotérmicas que pueden satisfacer gran parte de nuestras necesidades de energía. Más que permitir la continuación de la producción de energía renovable dominada por las corporaciones –talando bosques para construir extensos parques eólicos, que abarcan amplias zonas de desierto con matrices fotovoltaicas centralizadas–, **las tecnologías apropiadas** deben estar vinculadas a las pequeñas redes de energía controladas localmente.

Las iniciativas controladas por la Comunidad para aplicar las soluciones globales son el primer paso para crear un cambio positivo.

www.ncat.org • www.transitionnetwork.org • www.transitriders.org
www.ace-ej.org • www.ssbx.org • www.jtalliance.org

La recuperación de la soberanía alimentaria apoya a los agricultores tradicionales y orgánicos para fortalecer el mayor depósito de carbono de la tierra, reponiendo la cubierta de tierra vegetal a través del compostaje y la **agricultura orgánica**. Los cultivos autóctonos proporcionan una mejor nutrición y seguridad alimentaria, al tiempo que reducen la contaminación procedente de fertilizantes químicos, pesticidas y alimentos genéticamente modificados. Las técnicas naturales de cultivo como la rotación de cultivos, los proyectos agroforestales a pequeña escala, los sistemas mixtos ganadería-piscifactoría, la siembra de contornos y el control de plagas ecológicos pueden producir más alimentos y mantener la biodiversidad. **Alimentos cultivados localmente**, especialmente en ambientes urbanos, usan significativamente menos combustible de transporte (la comida que se consume de promedio en los EE.UU. ha viajado más de 4.000 millas).

www.oaec.org • www.rodaleinstitute.org • www.growingpower.org
www.viacampesina.org • www.nuestras-raices.org

La protección y restauración de los ecosistemas naturales conserva el almacenamiento de carbono y la capacidad reguladora de los bosques, praderas, humedales, ríos y océanos. Los ecosistemas están directamente amenazados por los procesos industriales, tales como la extracción de minerales y combustibles fósiles, la agricultura industrial a gran escala, la pesca y la práctica “agroforestal”. Con escasez de agua en más de 80 países, **la protección de los acuíferos** es también vital. Los ciclos del agua se rompen debido a la excesiva extracción para la agricultura industrial, la minería, la silvicultura y la fabricación, dando lugar a la desertificación y la pérdida de acceso a agua limpia. Conservar el agua significa la defensa contra su privatización por parte las empresas, la instalación de recogida de aguas pluviales y sistemas de aguas grises, y los humedales de bio-regeneración. El manejo de los ecosistemas naturales debe incluir el uso indígena de las tierras y pueden incluir oportunidades económicas sostenibles para las comunidades locales.

www.aldoleopold.org • www.crmw.net • www.blackmesawatercoalition.org
www.landtrustalliance.org

La resistencia y la solidaridad internacional protegen directamente nuestro clima. Comunidades que luchan por la tierra y los derechos a los recursos –desde los pescadores, a los pequeños agricultores, a los pueblos indígenas– están ayudando a retardar el cambio climático. Estos movimientos están haciendo una gran parte del trabajo de “solucionar” y necesitan solidaridad y apoyo.

Por último, la lista de soluciones “reales” no estaría completa sin mencionar **el fin de las guerras**. El complejo de la industrial militar es único en su despilfarro, lo que requiere una cantidad extraordinaria de energía sucia, que constituye una parte importante de los derrames de hidrocarburos y fugas en las tuberías de conducción de combustibles.



Pedimos Justicia Climática

POR MOVEMENT GENERATION, CARBON TRADE WATCH, Y RISING TIDE

La justicia climática es una lucha por la tierra, los bosques, el agua, la cultura, la soberanía alimentaria, y los derechos sociales y colectivos. Es una lucha que ve la justicia como la base en la que se tiene que apoyar cualquier solución, una lucha que apoya las soluciones al cambio climático que se basan en las prácticas y el conocimiento de los que están luchando por proteger y defender sus medios de vida y al medio ambiente. Es una lucha cuyo principio es que es necesaria una transformación real del sistema para luchar contra las verdaderas causas del cambio climático.

Es crucial evitar caer en los discursos vacíos de la ciencia dominante y las falsas soluciones que se impulsan desde la ciencia y la tecnología para continuar como si no pasara nada. Debemos visualizar y luchar por una transición en la ecología social, con la equidad global, la justicia y la verdadera democracia como objetivos.

Como movimientos sociales, activistas y trabajadores, a menudo nos preguntan: “¿Cuál es la alternativa? No hay una alternativa única suficiente por sí misma. Si estamos buscando mapas, deberíamos guiarnos por las muchas prácticas sostenibles que podemos encontrar en todos los rincones del mundo; éstas son parte ya de una solución que existe.

La justicia climática trata cuatro temas claves; causas reales, derechos, reparación y democracia participativa

Causas Reales

Desde la justicia climática se critica y denuncia al sistema económico global, que vemos como la causa última del cambio climático. Vemos que la producción industrial intensiva (convertir trabajo y recursos naturales en cosas), que es históricamente responsable, y la constante lucha por la acumulación, son la causa real de la desestabilización de la capacidad de los sistemas de la tierra para soportar la vida. Todos estos componentes no podrían continuar dándose si no fuera por la inequidad y la injusticia que caracterizan a este sistema.

Derechos

La justicia climática reconoce y promueve los derechos individuales y colectivos, incluyendo los derechos de los pueblos indígenas, el derecho a la representación colectiva del trabajo, el derecho a la naturaleza, el derecho de las mujeres al control sobre su propio cuerpo, y el derecho de las comunidades a la autodeterminación, y a vivir libres de dominación política, cultural, económica o medioambiental.

Reparación

La justicia climática pide que se compense a las comunidades que sufren los efectos de las actividades de las empresas y los gobiernos. Desde la restitución del “espacio atmosférico” que ocupan los países industrializados a la compensación para los millones de personas que se ven obligadas a emigrar debido al cambio climático. Es fundamental reconstruir estas relaciones globales para que no estén subordinadas a las fuerzas del mercado.

Democracia participativa

La justicia climática defiende que los pueblos tengan control democrático directo sobre las decisiones que afectan a sus vidas y sus medios de vida, no sólo por un tema de justicia climática, sino porque los territorios, medios de vida y culturas que están en peligro tienen conocimientos del lugar: experiencias y culturas de las que depende nuestra supervivencia.

Para empezar, habría que eliminar o reducir drásticamente las emisiones desde donde vienen, las instalaciones industriales contaminantes e industrias extractivas. Estas industrias alimentan la injusticia a nivel local, como por ejemplo problemas de salud, pobreza, contaminación, apropiaciones de tierras y violaciones de los derechos humanos y son la causa primera del caos en el clima. También debemos detener los mecanismos de compensación de emisiones y de mercado que oscurecen las causas tangibles de nuestros problemas.

Enfrentarse a los canales de poder existentes abre nuevos espacios para construir movimientos fuertes en pro de la justicia climática. La organización de base y la acción directa masiva pueden ayudar a amplificar la demanda de soluciones reales. Desde ya podríamos conseguir que se pusiera a límite a la exploración de nuevas fuentes de combustibles fósiles, acabar con las incineradoras, que se prohíban las plataformas petroleras en alta mar o incluso un marco internacional para la deuda climática. Es crucial parar las falsas soluciones, para crear el espacio en el que puedan surgir soluciones realistas y justas.

www.climate-justice-now.org • www.durbanclimatejustice.org
www.climate-justice-action.org • www.actforclimatejustice.org

Movilización por la justicia climática, en la manifestación contra la Refinería de Chevron en Richmond, California, 2009. Foto: Brooke Anderson





Accion por la justicia climatica en el foro de la sociedad civil durante las negociaciones sobre cambio climatico de la ONU en Bali, Indonesia, 2007. Foto: Tamra Gilbertson

De la segunda edición de “Hoodwinked” (Engañados)...

Las soluciones que ofrecen los mercados de carbono no mitigan el cambio climático, sino que sirven para lavar la cara a las políticas que están permitiendo el desarrollo y expansión de las energías fósiles.

- TOM GOLDTOOTH, RED INDÍGENA AMBIENTALISTA

Para muchas personas, es más fácil imaginar el final del mundo que el final de una economía global construida sobre las inestables leyes de la “expansión del imperio”, la erosión ecológica y la explotación de trabajadores y comunidades.

- GOMAL DAYANENI, GENERACIÓN EN MOVIMIENTO:
PROYECTO DE JUSTICIA ECOLÓGICA

La justicia climática es una lucha que apoya las soluciones sobre el clima basadas en las prácticas y conocimientos de aquellos que llevan tiempo luchando para proteger y defender sus formas de vida y su entorno; una lucha que insiste en la genuina y sistemática transformación como medio para lidiar con las verdaderas causas del cambio climático.

Muy a menudo nos preguntan: ¿Cuál es la alternativa? No hay una alternativa única suficiente por si misma. Si estamos buscando mapas, deberíamos guiarnos por las muchas prácticas sostenibles que podemos encontrar en todos los rincones del mundo; éstas son parte ya de una solución existente.