

No al mercado de carbono!  
No a la privatización del cielo!



# CAMBIO CLIMATICO

## UNA MIRADA DESDE LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA



Instituto  
de Estudios Ecológicos  
del Tercer Mundo

# **CAMBIO CLIMATICO**

## **UNA MIRADA DESDE LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA**

EDICION

Nathalia Bonilla

COLABORADORES:

Ivonne Yáñez

Ivonne Ramos

Jaime Breilh

ILUSTRACION CONTRAPORTADA:

Vía Campesina Norteamérica

COPYLEFT citando a los autores

[www.estudiosecologistas.org](http://www.estudiosecologistas.org)

[info@estudiosecologistas.org](mailto:info@estudiosecologistas.org)

Quito - Ecuador

2011

# INTRODUCCIÓN

**M**irar el cambio climático desde los derechos de la naturaleza supone una perspectiva diferente, ya que se rompe con los modelos tradicionales de pensamiento y nos encontramos repensando la Naturaleza como un sujeto de derechos, a quien las actividades de los seres humanos afecta, entonces miramos el cambio climático como un factor que amenaza la supervivencia de la naturaleza misma y al mismo tiempo a la especie humana como parte de ella. Al considerar la Naturaleza como un todo, las fronteras de los países se desintegran y podemos ver un gigantesco ecosistema donde todo esta interconectado; el derrame de petroleo en el Golfo de México de Estados Unidos afecta a las comunidades de los Andes, pues las emisiones de C02 que se emitieron a la atmósfera transforma el clima en su globalidad. Por el contrario, las buenas prácticas de los pueblos amazónicos con la selva que aprovechan y les cobija ha sido un “paracaídas” dentro de este vorágine de destrucción.

El Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo (IEETM) presenta esta publicación sobre Cambio Climático vinculados a los Derechos de la Naturaleza como un compendio del debate de un grupo de expertos sobre el tema y el análisis que sobre el mismo realizan organizaciones comunitarias de base.

El propósito del IEETM con estos módulos es facilitar el diálogo entre dos sectores de la sociedad: la Academia, los movimiento sociales y las organizaciones comunitarias.

La Ecología Popular demuestra que existe una academia que se nutre de las prácticas comunitarias, que se basan, a su vez, en el conocimiento ancestral, para defender la naturaleza y sus derechos, mientras que, por otro lado, existen comunidades que toman tecnologías, metodologías, etc., del pensamiento académico, lo recrean y lo validan como herramientas en la construcción del Sumak Kawsay.

Éste es un análisis del Cambio Climático desde los impactos y aristas que presentan una amenaza para la sociedad ecuatoriana, para las nacionalidades pueblos y comunidades del país. Al mismo tiempo, buscamos presentar una perspectiva optimista donde la creatividad y la agricultura campesina representan una solución real hacia un camino a una Sociedad Soberana-Sustentable, Solidaria y Saludable.



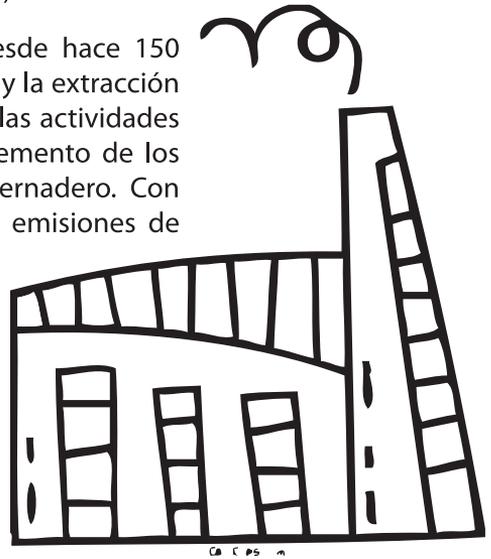
# ¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

POR IVONNE YÁNEZ

La Tierra recibe la energía del sol. Esta energía llega en forma de radiación solar (onda corta o luz visible). Cerca del 30% de esta energía se dispersa y vuelve al espacio inmediatamente, pero del 70% restante, la mayor parte atraviesa la atmósfera para calentar la superficie de la Tierra.

La energía que llega es reflejada por la superficie terrestre a la atmósfera (onda larga o radiación térmica o infrarroja). La mayoría de la energía que sale es transportada desde la superficie por las corrientes de aire y termina escapando al espacio exterior. Esto es un proceso lento que hace que se produzca el efecto de invernadero, fenómeno que permite que haya una temperatura ideal para que exista vida en nuestro planeta. Los gases de la atmósfera impiden que la radiación infrarroja escape rápidamente de la superficie al espacio; a estos gases se les llama gases con efecto invernadero (GEI).

Sin embargo, principalmente desde hace 150 años, con la revolución industrial y la extracción de petróleo en grandes cantidades, las actividades humanas han provocado el incremento de los gases que tienen un efecto invernadero. Con estas actividades la cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera han aumentado enormemente. Esto hace que la atmósfera aumente su capacidad de absorber la radiación infrarroja, provocando el calentamiento de la superficie del planeta y, en consecuencia, el cambio climático



Ca C P S m



**CO<sub>2</sub>**

**Dióxido de carbono** Extracción y uso de energía fósil  
Deforestación

**O<sub>3</sub>**

**Ozono**  
Refrigeración  
Industria de plásticos  
Disolventes

**CH<sub>4</sub>**

**Metano**  
Producción y uso de energía hidroeléctrica  
Agricultura y ganadería. Residuos industriales

**Los principales gases con efecto invernadero son:**

**Óxido nítrico**  
Fertilizantes agrícolas  
Varios procesos industriales

**Vapor de agua**  
Se produce por la evapo-transpiración

**N<sub>2</sub>O**

**Otros gases producidos por actividades industriales son:**  
Hidrofluorocarbonos (HFC)  
Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)

**H<sub>2</sub>O****otros**

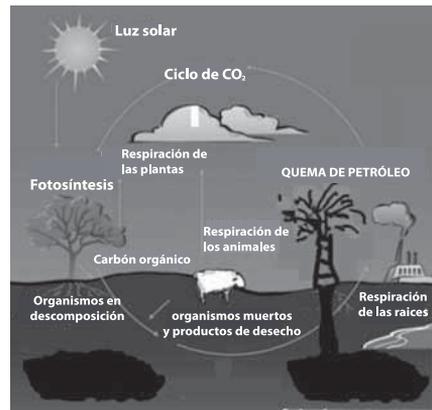
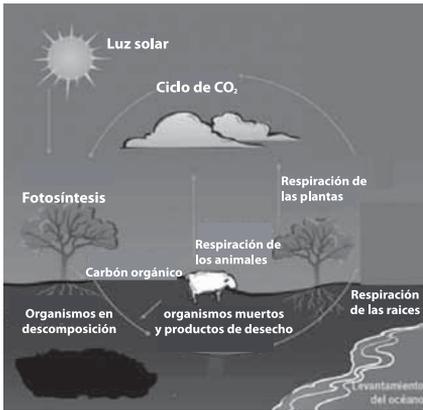
Es decir, el incremento de la concentración de estos gases en la atmósfera y el consecuente aumento del efecto invernadero es lo que provoca el cambio climático; Debemos enfatizar que éste no es un fenómeno natural, es un fenómeno diferente al de la pérdida de la capa de ozono.

La concentración de gases con efecto invernadero es tan elevada en la actualidad que aunque se lograra hoy disminuir drásticamente las emisiones de gases con efecto invernadero, el clima seguirá cambiando durante cientos de años. El dióxido de carbono es actualmente el responsable de más del 60% del aumento del efecto invernadero. De este 60%, más del 85% proviene de la quema de combustibles fósiles y la diferencia de la deforestación.





En la biósfera (el espacio de la Tierra donde se desarrolla la vida y que está constituida por la litósfera, la hidrósfera y la atmósfera) en los seres vivos está almacenado el carbono, el mismo que vuelve a la atmósfera en forma de  $\text{CO}_2$  a través de la respiración de las plantas y los animales. Luego, por medio del proceso de fotosíntesis, el  $\text{CO}_2$ , contenido en el aire o en los océanos, es consumido por los organismos (plantas, algas, etc.) que contienen clorofila, liberando oxígeno y produciendo materia orgánica. Con la descomposición de esta materia orgánica, también el  $\text{CO}_2$  nuevamente es liberado a la atmósfera. Esto se conoce como el ciclo del carbono.



Los intercambios en este sistema natural estaban equilibrados con precisión y se puede decir que la reserva de carbono en la biósfera era naturalmente estable. Sin embargo, desde el momento en que se comenzó a extraer y a quemar hidrocarburos fósiles (petróleo, gas o carbón), una cantidad gigantesca de carbono que se encontraba reprimada en el subsuelo por millones de años, entró a formar parte de la biósfera en forma de  $\text{CO}_2$  penetrando en el ciclo natural del carbono. De esta manera, se está superando la capacidad de absorción de  $\text{CO}_2$  de los mares, suelos, bosques y otra vegetación existente. Este  $\text{CO}_2$  que no existía en la superficie de la Tierra (sino solo hace millones de años) está produciendo los desastres climáticos. La pérdida de bosques aumenta este problema.



Los intercambios en este sistema natural estaban equilibrados con precisión y se puede decir que la reserva de carbono en la biósfera era naturalmente estable. Sin embargo, desde el momento en que se comenzó a extraer y a quemar hidrocarburos fósiles (petróleo, gas o carbón), una cantidad gigantesca de carbono que se encontraba reprimada en el subsuelo por millones de años, entró a formar parte de la biósfera en forma de CO<sub>2</sub> penetrando en el ciclo natural del carbono. De esta manera, se está superando la capacidad de absorción de CO<sub>2</sub> de los mares, suelos, bosques y otra vegetación existente. Este CO<sub>2</sub> que no existía en la superficie de la Tierra (sino solo hace millones de años) está produciendo los desastres climáticos. La pérdida de bosques aumenta este problema.

Para ilustrar mejor este proceso vamos a compararlo con un lavabo y el agua que cae del grifo. Supongamos que el agua representa el CO<sub>2</sub>, el sifón representa la capacidad de absorción de estos gases y la manguera representa las actividades petroleras (Ilustración 1).



# CH<sub>4</sub>

**Otro gas** con efecto invernadero, el metano, también ha aumentado, sobre todo desde la expansión de la agricultura industrial, el aumento de botaderos de basura o las represas, etc. El metano es el responsable del 20% del aumento del efecto invernadero.

Si sabemos cómo funciona el ciclo del carbono, en qué consiste el cambio climático y que este se produce por la extracción y quema de combustibles fósiles, la pérdida de bosques y la expansión de la ganadería y la agroindustria, es más fácil tomar las medidas necesarias para combatirlo. Esto es, favoreciendo la agricultura campesina, conservando los bosques y respetando los derechos de los pueblos que los han cuidado y dejando de extraer hidrocarburos fósiles.



# SERVICIOS AMBIENTALES Y CAMBIO CLIMÁTICO

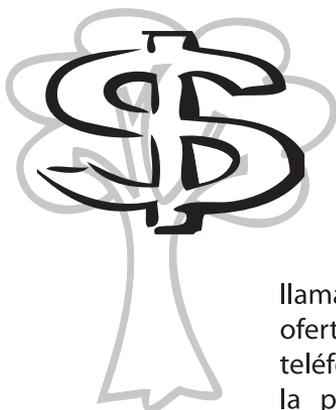
## ¿QUÉ SON LOS SERVICIOS AMBIENTALES ? POR IVONNE YÁNEZ

### ¿Qué implicaciones tiene el Pago por Servicios Ambientales?

El término servicio ambiental no existía hasta hace pocos años. El concepto de *servicio ambiental* se inventó como parte de las políticas neoliberales, en conjunto con los planes de privatizar las empresas públicas, de recortar los gastos sociales, de entregar mucho dinero a los bancos, de acumulación de la riqueza en pocas manos, y de apropiarse de las tierras y territorios, aunque es promovido como un instrumento para favorecer la conservación y el desarrollo de las comunidades.

Lo que ha existido siempre es la naturaleza con su biodiversidad, con sus funciones, sus ciclos, sus bosques, su agua, los suelos fértiles, el viento, el sol, el aire, la miel que producen las abejas, la fotosíntesis, etc. La Naturaleza era libre y los pueblos tradicionales supieron cuidarla y recrearla.





Los “servicios ambientales” se crearon para, a través del mercado, controlar a todas las aguas, bosques, a la tierra, el aire, el viento, el paisaje y todo lo que posee la Naturaleza. Así, los mercaderes de la Naturaleza pueden adueñarse de ella, comprar y vender sus dones como si fuera cualquier otra mercancía como televisores, casas, carros o camisetas. Le

llaman “servicio” por el hecho de se puede ofertar como otros servicios (luz eléctrica, teléfono, transporte, etc.) y, claro, también abre la posibilidad de entregar su prestación a

manos privadas o que se entreguen concesiones o permisos para su usufructo, aunque el Estado mantiene la titularidad sobre ellos.

También existe el mercado de ecosistemas o de especies, con el cual uno puede “comprar” o dar dinero para crear artificialmente un ecosistema o para “proteger” una especie, y compensar aquellas que uno está destruyendo en otra parte del planeta.

El proyecto del Código Orgánico del Ambiente señala que un “servicio ambiental” puede ser:

1. La polinización (provisión de polinizadores para reproducción de poblaciones de plantas y dispersión de semillas).
2. El control biológico (regulación de la dinámica de poblaciones, control de plagas y enfermedades).
3. El flujo, fijación y reciclaje de nutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio).
4. Formación de suelos (meteorización de rocas y acumulación de materia orgánica).



Dado que el mercado de “servicios ambientales” está en auge, todos los gobiernos y empresas quieren ahora venderlos y comprarlos. Es un nuevo mercado que tiene grandes ganadores (los bancos, las empresas) y, como en todo, hay grandes perdedores:

### **los pueblos**



5. Regulación de gases con efecto invernadero.
6. Provisión de belleza escénica o paisajística.
7. Hábitat de la biodiversidad.
8. Regulación hidrológica, incluyendo la regulación de flujos, reducción de riesgos de deslaves e inundaciones, reducción de sedimentos y erosión, mantenimiento de la calidad del recurso y su recarga.
9. La provisión de agua para riego y consumo humano.
10. Los demás que determine la respectiva norma técnica.



Como el Estado ha decidido que todo esto es parte de los "servicios ambientales" entonces se puede comprar y vender al mejor postor en el mercado de "servicios ambientales".

La venta del derecho de uso o usufructo de los servicios ambientales y los "servicios ambientales" en sí mismos son una nueva manea de hacer dinero, e inclusive una nueva forma de especulación y una manera en que las empresas pueden controlar territorios que poseen estos servicios o las materias primas para la producción industrial. Por ejemplo, en zonas donde se están aplicando los proyectos del Socio Bosque se puede hacer minería o extraer petróleo, es decir, este programa podría estar garantizando no solo el acceso a los "servicios ambientales", sino también el acceso a estos recursos no renovables.



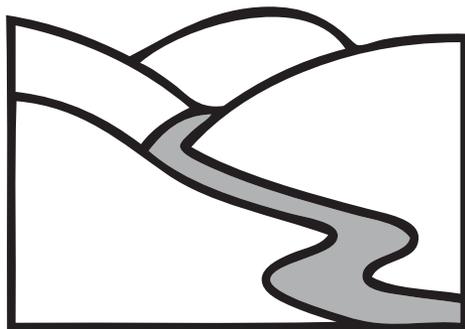


Los “servicios ambientales” a lo largo de los últimos 15 años han sido creados a través de leyes y regulaciones. Por ejemplo, en el Ecuador, la primera norma que habló de “servicios ambientales” tuvo lugar en junio de 1996, y desde ahí no han parado de aparecer numerosas normas que los señalan; hay en total más de 79 normas.

Acuerdos ministeriales, convenios, decretos ejecutivos, decretos legislativos, leyes, y al menos 50 ordenanzas de gobiernos locales citan los “servicios ambientales”.

Todas estas normas lo que están haciendo es mercantilizando a la naturaleza y creando nuevas normas para el manejo de los ecosistemas naturales y el control de los territorios

Todo esto está regido por una lógica económica y no ecológica o cultural. En lugar de que el suelo los bosques, el agua, la biodiversidad sean valorados por ser fuentes de vida, o porque significan la subsistencia o supervivencia de los pueblos, se les pone un precio con relación al mercado, al criterio de eficiencia, de costo-beneficio, y de maximizar las ganancias.



Por ejemplo, el valor de un río ya no son los peces que alimentan a las comunidades, sino que ahora se le valora de acuerdo a cuánto dinero llegará a las cuentas del Estado por el turismo que atrae. O bien, el valor de un bosque o del páramo se da así: en lugar de todo lo que representa para los

pueblos indígenas, se le da el valor de cuántos créditos de carbono puede dar para que una empresa pueda seguir contaminando en otro lugar del mundo.



Estas normas, y las que se están discutiendo, mercantilizan los ecosistemas o partes de ellos. En otras palabras, se están creando nuevas mercancías-ecosistemas, o creando productos de partes-de-los-ecosistemas a los cuales se les pone un precio y se los puede mercadear aislándolos de el ecosistema original, y olvidándose del verdadero significado e importancia que tienen para los pueblos y para el equilibrio de la naturaleza. Así, se puede medir el carbono que está contenido en un bosque, de manera que se lo separa artificialmente del bosque mismo, para luego ser comercializado en cualquier parte del mundo. O se puede medir el número de especies que hay en un ecosistema de manera que se puede comercializar la conservación de una cantidad de especies en un lugar, y destruir el mismo número de especies en otro que bien puede estar muy alejado en el mundo.

Si bien la Constitución y las leyes en el Ecuador, dicen que no se permite la apropiación de los “servicios ambientales”; en la práctica lo que se está haciendo es permitir la intervención de empresas privadas que lucran del negocio de “servicios ambientales” a través de contratos de aprovechamientos del uso de estos servicios. Esto puede significar el traslado desde el Estado a manos privadas la gestión y manejo de los ecosistemas, de manera que se pueda generar una renta por la venta de los “servicios ambientales” que brindan estos ecosistemas.

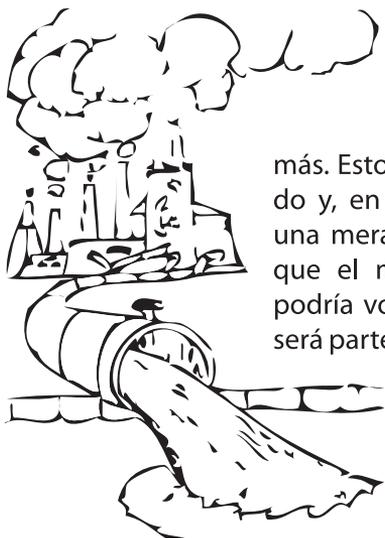


Esto significaría el despojo de derechos de los pueblos sobre sus territorios donde están estos ecosistemas.

La creación de “servicios ambientales” cambia todo en el mundo. Se crean nuevos tipos de sociedades y una nueva manera de ver y entender a la Naturaleza. Así por ejemplo, una comunidad que ha entrado en el mercado y que recibió un “pago por servicios ambientales”, probablemente tendrá la visita de muchos técnicos para medir el carbono que tienen los árboles, para calcular cuánta biodiversidad hay en sus tierras, cuántos insectos están yendo de flor en flor, cuántas semillas se están



Una comunidad que ha entrado en el mercado de servicios ambientales está, además, dejándose llevar por un lenguaje científico que únicamente entiende y define a la Naturaleza como un cosa simple, y que solo ve el dinero que puede salir de ella. De hecho, una comunidad que entre en el mercado de “servicios ambientales” puede cambiar para siempre.



Lo mismo ocurre con la Naturaleza. Aquella naturaleza creada por el mercado de servicios ambientales ya no será la misma nunca más. Esto ocurre porque se la está simplificando y, en muchos casos, hasta degradando a una mera fuente de productos ecosistémicos que el mercado necesita. Ni siquiera se le podría volver a llamar naturaleza, puesto que será parte de un mundo de industrias y fábricas que pueden seguir funcionando a pesar de la contaminación o la destrucción de ríos, o la muerte de peces y aves, porque han comprado bonos de carbono, créditos de agua, o permisos para destruir

biodiversidad en otros lugares el mundo, como en el Ecuador. Esto significa más contaminación y más problemas ambientales locales y globales.

Las comunidades, que entran en el mercado de servicios ambientales, a más de que están perdiendo derechos sobre sus territorios y están transformando para siempre su forma de vivir, sin saberlo pueden estar contribuyendo a que se perennice esta situación perversa. El “pago por servicios ambientales” a los comunidades ha sido creado para correr un velo sobre lo que realmente estos significan para las comunidades y para la Naturaleza. De hecho, los promotores del mercado de “servicios ambientales” dicen que “la Tierra es un proveedor muy eficiente, de bajo costo de servicios” cuyo valor podría estar entre 16 y 54 millones de millones de dólares.



Las comunidades deben resistir a este mercado. Debemos romper con la lógica economicista que lleva a las comunidades a entrar en este mercado y a aceptar pagos por “servicios ambientales”, pues constituye, en la práctica, una pérdida de los derechos de uso del territorio y de las prácticas y sistemas productivos tradicionales, y un retroceso a los derechos logrados en la Constitución.

## ¿“SOCIOS” ATRAPADOS EN UNA REDD? POR IVONNE RAMOS

**La pérdida de los derechos territoriales con “REDD” y “Sociobosque/Sociopáramo”**

REDD, SOCIO BOSQUE Y SOCIO PÁRAMO significan la pérdida de los derechos territoriales que los pueblos tienen sobre sus territorios, los bosques, el agua, y la diversidad biológica, así como sobre sus conocimientos ancestrales. Uno de los objetivos que persigue el programa Socio Bosque/Socio Páramo es posicionar al Ecuador como proveedor de servicios ambientales en el mercado internacional.

Para poder negociar el carbono, el agua y la biodiversidad en los mecanismo REDD de Naciones Unidas, el Ministerio del Ambiente tiene que cumplir con ciertos requisitos como son el haber desarrollado un Plan Nacional Conjunto para REDD, el aval de las organizaciones indígenas y el garantizar, por medio de acuerdos de asociación legalmente vinculantes, la propiedad sobre los servicios que se estarían comercializando.



Solo así el actual gobierno ecuatoriano pretende acceder a los fondos de UN-REDD (4 millones de dólares comprometidos por Naciones Unidas). Para poder cumplir con los compromisos, el gobierno debe acelerar los procesos de elaboración de leyes apropiadas para la aplicación de REDD: el Código Orgánico Ambiental, la reglamentación secundaria del Art. 74 de la Constitución sobre servicios ambientales y, por su puesto, la adecuación de leyes complementarias como la de Seguridad Pública que garantizaría que las áreas que entran en el mercado de servicios ambientales –categorizados dentro de los sectores estratégicos– puedan ser intervenidas en caso de amenazas.

La primera fase estipulada en el proyecto de REDD de NNUU proyecta que en el año 2013 el Ecuador debe haber completado la implementación del mecanismo REDD. Esto implica el aplicar lo que se conoce como “readiness to REDD” (preparación –con buena disposición– para REDD) a través del involucramiento de las instituciones y actores locales. Se espera que para el 2014, las instituciones y los actores locales deberían ya haber promovido ampliamente REDD. Esto implica aparentar la participación de los pueblos indígenas, desarrollando un proceso de información a las comunidades y de actores locales.

Pero todos sabemos cómo se dan estos procesos que sirven únicamente para avalar decisiones ya tomadas. El Ministerio del Ambiente requiere el aval de importantes organizaciones indígenas del país, como CONAIE y sus regionales, obtenidas a través de reuniones para brindar una mera información de los planes y proyectos REDD.

### ¿QUÉ ES REDD?



REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal) es un mecanismo mediante el cual los países, y las industrias contaminadoras del Norte, lejos de reducir sus emisiones de gases contaminantes a la atmósfera las incrementan; y todo ello dando, ante la opinión pública, la imagen de que con esa fórmula se protege el medio ambiente.



En la reunión sobre cambio climático en Cancún, México en diciembre del 2010, como era de esperarse, no hubo ningún acuerdo vinculante de los países industrializados para la reducción de emisiones de gases con efecto invernadero. Lo que sí se trazó fue el camino para alcanzar hacia REDD, el cual permite incluir los bosques del mundo en el mercado de carbono como una falsa solución al cambio climático.

Sin vergüenza alguna, Naciones Unidas señala que REDD es un esfuerzo para crear un valor financiero del carbono almacenado en los bosques –entiéndase crear una nueva mercancía para ponerlo en el mercado financiero. Además, se le aumenta un plus, pues REDD+ va más allá de la deforestación o degradación de bosques e incluye la conservación y el llamado “manejo sustentable de los bosques y el almacenamiento de carbono forestal”. Esto último puede ser interpretado inclusive como un aumento de las plantaciones puesto que la definición de un “bosque” en Naciones Unidas incluye plantaciones forestales.

El proyecto REDD+ no solamente que favorece la privatización de la atmósfera, sino que somete a los países del Sur a nuevas formas de apropiación de sus bosques y de la biodiversidad. De este modo, el control de los territorios irá a parar a las manos de los contaminadores, de los especuladores del mercado de carbono o de los mercaderes de servicios ambientales.



## LAS LEYES EN EL ECUADOR SE CONVIERTEN EN REDDes

En el país, el Ministerio del Ambiente está impulsando el Programa Nacional Ecuador ONU-REDD (PNE) que pretende consolidar la fase de preparación para el desarrollo del mecanismo REDD+ en el Ecuador.



Uno de los resultados esperados del PNE es el diseño de las políticas e instrumentos para la aplicación de REDD. Según el documento del Programa Nacional Ecuador el Ministerio del Ambiente “lidera” el proceso para definir la normativa correspondiente, para reglamentar el artículo 74 de la Constitución que establece que: “Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado”. En su párrafo N.º 30 el PNE dice:

*“El Art. 74 de la Constitución llama al Estado a regular la producción, prestación, uso y aprovechamiento de los servicios ambientales (SA). De alguna manera entonces, se puede argumentar que el carácter que se ha dado a los SA en la Constitución es similar al que se aplica a los recursos estratégicos del Estado como por ejemplo: hidrocarburos y minerales. Esto da un reconocimiento al carácter estratégico que tienen los servicios ambientales por su contribución a la economía y sociedad en su conjunto”.*



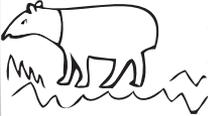
La biodiversidad, el agua y el carbono de la vegetación reciben, por tanto, el mismo tratamiento que los recursos no renovables como el petróleo y los minerales, a pesar de la gran diferencia que existe entre ellos.



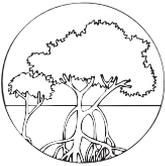
La biodiversidad es un concepto amplio que incluye:



**Los genes** y toda la variedad que existe en una misma especie. Aquí se incluye toda la rica agrobiodiversidad del Ecuador: las semillas y las bases de la reproducción de las especies animales, elementos todos de los que depende la subsistencia de los pueblos.



**Las especies**, en ellas se engloba una gran cantidad de especies útiles que son usadas en procesos de recolección, caza o pesca y que son muy importantes en la economía popular.



**Los ecosistemas**, que es la base material de la vida de las comunidades, donde se genera agua, se protegen especies útiles y se mantiene el equilibrio ecológico en general. Sobre todo, constituyen el territorio de los pueblos, nacionalidades y comunidades.

Con la pretendida reglamentación el Art. 74 de la Constitución se contrariar su espíritu que impide cualquier forma de apropiación de los servicios ambientales. En la práctica se estaría buscando la privación al acceso y la privatización, y el lucro de la compra y venta del agua, biodiversidad y toda vegetación que contenga carbono almacenado.

Otro instrumento legal que se acopla con esto es el Código Ambiental, cuyo borrador señala entre otras cosas que: "La Autoridad Ambiental Nacional, diseñará y propondrá para su expedición, en el marco de las disposiciones contenidas en el Art. 74 de la Constitución, la normativa complementaria para regular su producción, prestación, uso y aprovechamiento". Principalmente podemos citar algunos artículos que apuntan a lo señalado anteriormente: la creación de "mecanismos de incentivos económicos, culturales y sociales a las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, para la protección y mantenimiento de los servicios ambientales", "los derechos que de su uso y aprovechamiento corresponden al Estado, como único titular de los mismos, en el caso de que su prestación, esté a cargo de terceros", "El establecimiento de derechos para el cobro de aquéllos que se presten por su propia gestión", "La protección de los ecosistemas que proveen servicios ambientales".



En cuanto a la definición de “servicio ambiental” el Código Ambiental hace una definición tan amplia que puede ser incluso el que lo determine la norma técnica en el futuro.

*“Son servicios ambientales... la diversidad de ecosistemas, naturales y manejados. Pueden ser ambientales, ecológicos, sociales, culturales, espirituales o económicos”...*

En el numeral 5 ya se señala con claridad expresa la intencionalidad de hacer del Estado el titular de los servicios ambientales. Acá podemos afirmar que “titular” es alguien que goza de un derecho a su favor, y es dueño de algo, en este caso de los servicios ambientales, y tiene el dominio sobre ellos.

De esta manera, todas las funciones de la naturaleza –e incluso el patrimonio cultural y económico de los pueblos– serán dominio del Estado. El cual podrá, como con otros “servicios”, vender, entregar en concesión, ceder derechos, privatizar, etc. La finalidad es convertir este patrimonio cultural y natural de los pueblos en mercancía. Ello queda claro en el Art. 187 del borrador del Código .

*“Le corresponde a la Autoridad Ambiental Nacional la estimación de los servicios ambientales y la expedición de los títulos de cualquier naturaleza, sean estos certificados, bonos u otros, la forma de comercialización y los mecanismos para su recaudación en beneficio del Estado. Igualmente, el establecimiento de derechos para el cobro de aquéllos que se presten por su propia gestión”.*

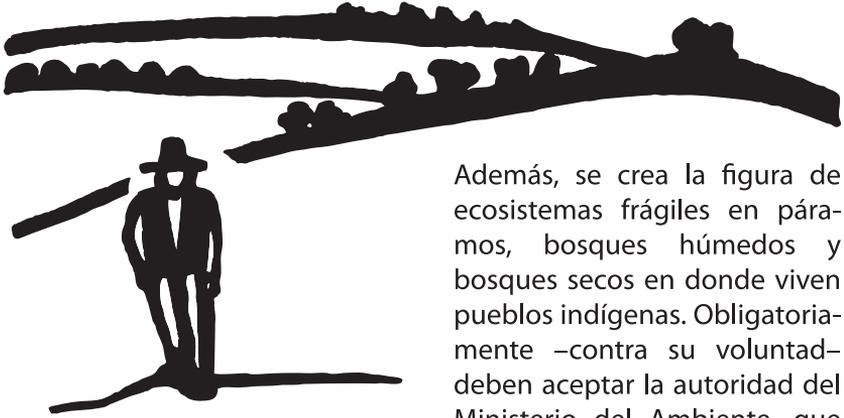


Sigue, en su Art. 190, “El Estado puede establecer acuerdos y mecanismos con otros Estados, o con otras personas naturales o jurídicas, en procura de una justa y equitativa compensación y reconocimiento por los servicios ambientales brindados a la colectividad nacional”. Es decir, el Estado puede hacer las negociaciones pertinentes con el patrimonio



de los pueblos contradiciendo así la Constitución del Ecuador y los convenios internacionales que protegen a los pueblos indígenas.

Por otra parte, el Plan Nacional de Desarrollo se plantea ampliar las áreas protegidas del 18 % al 35% del territorio nacional. Los gobiernos locales (consejos provinciales, alcaldías, etc.), podrán crear áreas protegidas. Los particulares podrán tomar control de las áreas protegidas. La mayor parte de estas áreas están en los territorios indígenas. La autoridad sobre esas áreas es el Ministerio del Ambiente, el cual hasta puede quitar la propiedad de los territorios a dichos pueblos, si estos no cumplen con el plan del manejo impuesto por el Ministerio.



Además, se crea la figura de ecosistemas frágiles en páramos, bosques húmedos y bosques secos en donde viven pueblos indígenas. Obligatoria-mente –contra su voluntad– deben aceptar la autoridad del Ministerio del Ambiente, que

les impondrá un plan de manejo que deben cumplir. Caso contrario, se someterán a los castigos que imponga el Ministerio que incluye la pérdida de la propiedad del territorio. Esta figura de frágiles ecosistemas se crea con el objetivo de abrir los llamados “corredores ecológicos” (territorios para unir áreas protegidas entre sí).

De lo dicho se desprende que el Ministerio del Ambiente se erige, por sí y ante sí, como la única autoridad en esos territorios, con capacidad para quitar derechos de uso, manejo, control –e incluso de propiedad– a los pueblos que viven en esos territorios. Asimismo, se reserva la capacidad de otorgar derechos sobre los mismos a empresas, ONGs y personas jurídicas o particulares.

En la práctica, la conservación entendida por los planes del gobierno significan el despojo de los derechos de las comunidades sobre sus tierras y territorios.



## SOCIO BOSQUE Y SOCIO PÁRAMO

En Ecuador, las pretensiones de REDD llegan a contemplar la “renuncia voluntaria” de los derechos de los pueblos sobre sus territorios mediante la firma de los contratos de Socio Bosque y Socio Páramo, con 20 años de duración –¡renovables por 20 años más de manera automática y por tiempo indefinido!–. Los adherentes al convenio deben firmar una declaración juramentada al inicio del contrato, cada año, y todas las veces que el Ministerio lo estime necesario.



R.

Los compromisos de la declaración juramentada implican la renuncia, por parte de los pueblos originarios, al uso, control y manejo de su propio territorio. En este caso, también el manejo del territorio pasa de la autoridad comunitaria a manos de la autoridad ambiental. Garantiza, además, el mantenimiento del páramo o bosque en las mismas condiciones que estuvieron a la firma del contrato. Implica, también, que el firmante use su dinero exactamente de la manera en que se comprometió en el plan de inversión. El incumplimiento de la declaración significa “perjurio” cuya sanción puede ser la cárcel.



El proyecto Socio Bosque afecta los derechos colectivos sobre los territorios porque limita el acceso y uso tradicional (agricultura, cacería o pesca) a los pueblos usuarios del bosques; establece una situación de gravamen al realizar cualquier transferencia de dominio, pues obliga a continuar con el contrato. También, en caso de salida anticipada del contrato por parte de las comunidades, éstas están obligadas a devolver el dinero recibido. Las sanciones por incumplimiento de las comunidades son de orden penal, civil y administrativo. Asimismo, éstas renuncian a su domicilio judicial y se someten a la justicia ordinaria en Quito. Adicionalmente, las comunidades se someten a nuevas normas y marcos regulatorios que el Ministerio, en el futuro, cree para el efecto. De esta forma, el Ministerio se resguarda la posibilidad de negociar a futuro los servicios ambientales en estos territorios.



Llama la atención que una de las prerrogativas de los proyectos Socio Bosque y Socio Páramo sea el de no permitir a las comunidades nativas el desarrollo de actividad productiva dentro de sus territorios; de ninguna manera significa un compromiso del Estado para no realizar actividades extractivas como petróleo y minería en límites del proyecto.

La pretensión del Ministerio es lograr el control sobre 4 millones de hectáreas de bosques y 800.000 hectáreas de páramos. Esto le permitirá al Estado entrar en las negociaciones de REDD y en el mercado internacional del carbono, la biodiversidad y el agua. Hasta finales del 2010, el Ministerio informa que han logrado comprometer alrededor de 700 mil has, y a más de 50 comunidades indígenas.



## REDD Y LA LEY DE SEGURIDAD PÚBLICA

La Ley de Seguridad Pública insiste en el carácter de la biodiversidad como recurso estratégico. ¿Qué pasará si las comunidades que han sido custodias de ese patrimonio durante siglos no están de acuerdo con los planes de aprovechamiento de la biodiversidad o el agua que tiene el gobierno? ¿Serán tratadas esas comunidades igual que aquellas que se oponen a la minería y se les tachará también de “terroristas”?

*“Art. 42.- De la Regulación de los sectores estratégicos de la seguridad del Estado.- Son sectores estratégicos de la seguridad del Estado los previstos en la Constitución ...”*

*A solicitud del Consejo de Seguridad Pública y del Estado, el Ministerio de Coordinación de Seguridad, o quien haga sus veces, emitirá el informe correspondiente sobre los impactos en la seguridad del Estado que se hayan generado o puedan generarse por las actividades concernientes a los sectores estratégicos.*

*Art. 43.- De la protección de instalaciones e infraestructura.*

*El Ministro de Defensa Nacional, ante circunstancias de inseguridad críticas que pongan en peligro o grave riesgo la gestión de las empresas públicas y privadas responsables de la gestión de los sectores estratégicos, instruirá a las Fuerzas Armadas tomar medidas de prevención para la protección de las instalaciones e infraestructura necesaria para garantizar su normal funcionamiento.*

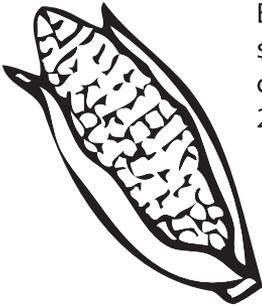
Esto significa que si llegara a aprobarse el Código Orgánico Ambiental y la aplicación de REDD en el Ecuador, los derechos de los pueblos serían aún más vulnerados. **¿Podemos asistir impasibles y en silencio a este ritual de despojo cínico de todo tipo de derechos sobre nuestro propio territorio, y, fundamentalmente, de vulnerabilidad de los seres humanos que la habitamos?**



## LA AGRICULTURA CAMPESINA PUEDE ENFRIAR EL PLANETA

El cambio climático es una realidad que tiene efectos sobre todo el planeta y cuyos impactos se sienten en todos los niveles de la sociedad y la cultura. Uno de los aspectos más preocupantes es el que se refiere al sistema agrícola del cual dependemos todos los seres humanos.

Estudios científicos han hecho proyecciones de los impactos del cambio climático en la agricultura para el 2080 que pronostican una disminución probable de los rendimientos de la agricultura, a nivel mundial, en un 15,9 por ciento; en América Latina: 24.3 por ciento; en Asia: 19.3 por ciento y en África: 27.5 por ciento. Por otra parte, se ha diagnosticado que aumentarán el número de personas que vivirán en lugares con gran escasez de agua de 2400 millones en el 2010 a 4000 millones en el 2050.



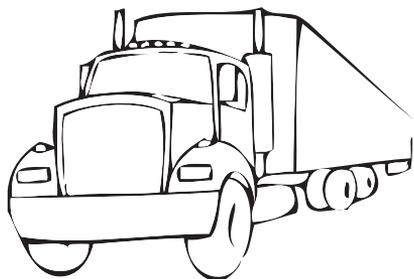
Este clima descontrolado provocará más sequías, inundaciones, huracanes, incendios sin control; millones de hectáreas perdidas para el 2050; las tormentas causadas por el cambio climático podrían llegar a inundar tres millones de hectáreas de tierras agrícolas en zonas costeras.

Para el 2050 el precio de los principales cereales habrá aumentado:

- **trigo:** de 170 a 194 por ciento de aumento
- **arroz:** de 113 a 121 por ciento de aumento
- **maíz:** de 148 a 153 por ciento de aumento



1. Por transportar alimentos por todo el mundo. Los alimentos frescos y empaquetados están innecesariamente viajando por todo el mundo, mientras a los campesinos y agricultores locales se les niega



el acceso adecuado a los mercados locales y nacionales. Por ejemplo, no es raro, ahora, encontrar, en Estados Unidos o en Europa, frutas, verduras, carne o vino de África, Sudamérica u Oceanía; también encontramos arroz asiático en América o en África. Los combustibles fósiles usados para transporte de alimentos están liberando toneladas de CO<sub>2</sub> a la

atmósfera. La organización de campesinos suizos, Uniterre, calculó que un kilo de espárragos importado desde México necesita cinco litros de petróleo para viajar por vía aérea (11 800 kilómetros) hasta Suiza. Sin embargo, un kilo de espárrago producido en Suiza solo necesita 0.3 litros de petróleo para llegar hasta el consumidor.

2. Por imponer medios industriales de producción (mecanización, intensificación, uso de agroquímicos, monocultivo...) La llamada agricultura moderna, especialmente el monocultivo industrial, está destruyendo los procesos naturales del suelo que permiten la acumulación de carbono en la materia orgánica y los reemplaza por procesos químicos basados en fertilizantes y pesticidas. Debido sobre todo al uso de fertilizantes químicos, a la agricultura y ganadería intensivas basadas en los monocultivos, se produce una importante cantidad de óxido nitroso (NO<sub>2</sub>), el gas que ocupa el tercer lugar como fuente de



efecto. En Europa, el 40% de la energía consumida en las explotaciones agrarias se debe a la producción de fertilizantes nitrogenados. Por otra parte, la producción agraria industrial consume mucha más energía (y libera mucho más CO<sub>2</sub>) para mover sus tractores gigantes, labrar la tierra y procesar la comida.



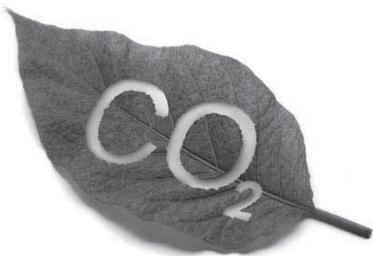
3. Por destruir la biodiversidad y su capacidad para capturar carbono. El carbono es naturalmente absorbido desde el aire por las plantas, y es almacenado en la madera y en la materia orgánica del suelo. Algunos ecosistemas, como los bosques nativos, los pantanos y los humedales acumulan más carbono que otros. Este ciclo del carbono ha permitido la estabilidad del clima durante decenas de miles de años. Las agroempresas han destrozado este equilibrio con la imposición generalizada de la agricultura química (con uso masivo de pesticidas y fertilizantes procedentes del petróleo), con la quema de bosques para plantaciones de monocultivos y destruyendo las tierras pantanosas y la biodiversidad.



4. Por convertir la tierra y los bosques en áreas no agrícolas. Bosques, pastizales y tierras cultivables están siendo convertidos rápidamente en áreas de producción agrícola industrial, en centros comerciales, complejos industriales, grandes casas, grandes proyectos de infraestructuras o en complejos turísticos. Estos cambios causan liberaciones masivas de carbono y reducen la capacidad del medio ambiente de absorber el carbono liberado a la atmósfera.



5. Por transformar la agricultura, de productora, a consumidora de energía. En términos energéticos, el primer papel de las plantas y de la agricultura es transformar la energía solar en la energía contenida en los azúcares y celulosas que pueden ser directamente absorbidas en la comida o transformadas por los animales en productos de origen animal. Éste es un proceso natural que aporta energía en la cadena alimentaria. No obstante, la industrialización del proceso agrícola en los últimos doscientos años nos ha llevado a una agricultura que consume energía (usando tractores, agroquímicos derivados del petróleo, fertilizantes).



La agricultura industrial ha sido desarrollada en base al uso de productos derivados del petróleo, por lo que tenemos un sistema alimentario industrial “petroadicto” en todas sus fases de producción, desde los insumos como “agrotóxicos” y “fertilizantes derivados del petróleo, maquinaria, tractores, sistemas de empaque, enfriamiento, conservación, transporte de un lugar del mundo a otro. Este sistema es el responsable del 44 a 57% de las emisiones globales de gases invernadero:



Las actividades agrícolas industriales son responsables de un 11 a 15%; el desmonte y la deforestación causan un 15 a 18% adicional; el procesamiento, empaque y transporte de alimentos provocan un 15 a 20%; la descomposición de las basuras orgánicas: 3 a 4%.

### Las soluciones reales

La soberanía alimentaria es fundamental para proporcionar medios de subsistencia a millones de personas y proteger la vida en la Tierra. La Vía Campesina cree que las soluciones a la actual crisis tienen que surgir de actores sociales organizados que estén desarrollando modelos de producción, comercio y consumo basados en la justicia, la solidaridad y en comunidades fortalecidas. Ninguna solución tecnológica va a resolver el desastre medioambiental y social. Las soluciones verdaderas deben incluir:





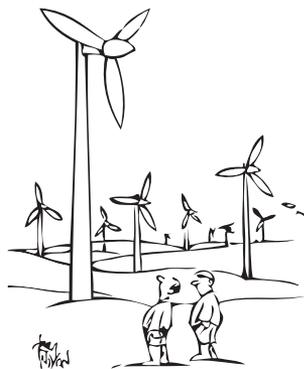
La agricultura sustentable a pequeña escala, la que utiliza gran cantidad de trabajo, necesita poca energía y puede efectivamente contribuir a detener el calentamiento y a revertir los efectos del cambio climático, pues absorbe más CO<sub>2</sub> en la materia orgánica del suelo a través de la producción sustentable; reemplaza los fertilizantes nitrogenados por agricultura ecológica y/o cultivando plantas que capturan nitrógeno directamente del aire; hace posible la producción, recolección y usos descentralizados de la energía.

Una reforma agraria real y efectiva, que fortalezca la agricultura campesina y familiar, promueva la producción de alimentos como el fin principal del uso de la tierra, y que considere a los alimentos como un derecho humano fundamental que no puede ser tratado como mercancía. La producción local de alimentos acabará con el transporte innecesario y garantizará que lo que llega a nuestras mesas sea seguro, fresco y nutritivo.



Cambiar los patrones de consumo y producción que promueven el despilfarro, el consumo innecesario y la producción de basura, mientras cientos de millones de personas aún sufren hambre y privación. La distribución justa y equitativa de los alimentos y los bienes necesarios, junto a la reducción del consumo innecesario deberían ser aspectos centrales de los nuevos modelos de desarrollo. Por otra parte, debería prohibirse a las empresas imponer el consumo innecesario y la generación de basura mediante los productos desechables y por la disminución artificial de su vida útil.

Investigación e implementación de sistemas energéticos descentralizados y diversos, que se basen en recursos y tecnologías locales, que no dañen el ambiente ni sustraigan tierra a la producción de alimentos.



# PARADIGMAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO: LA DISYUNTIVA VERDADERA<sup>3</sup>

**JAIME BREILH**

**ÁREA DE SALUD - UASB-SE**

Para analizar la problemática del cambio climático, hay que señalar que existe una dialéctica de la ciencia en la historia y de la historia en la ciencia. La ciencia influye en los paradigmas científicos y, a su vez, ésta en la historia; así también, miles de investigaciones científicas terminan insertadas en elementos sobre la política.



En el debate sobre el cambio climático hay una lucha entre una matriz conservadora y una progresista, que se está construyendo a través de múltiples argumentos que apoyan tanto a la una como a la otra matriz.

<sup>3</sup> Documento elaborado en base a charla impartida durante el trabajo del grupo de expertos sobre Cambio Climático, junio 2010



En función de esto, queremos destacar algunas distancias que van desde el llamado “modelo Copenhagen” hasta el paradigma “socio-biocéntrico” que analizaremos a continuación.

### Paradigma Empírico Analítico (Modelo Copenhagen)

El modelo Copenhagen es teórico y, al mismo tiempo, analítico; está inserto en las conveniencias del poder, y la discusión se centra en las emisiones de CO<sub>2</sub> y su elevación, nadie puede negar la relevancia que esto tiene. También es bueno ver las tendencias y su crecimiento o la elevación técnica más grave, como se ilustra en las curvas en el anexo<sup>4</sup>, donde se asocia el incremento de la temperatura mundial con el aumento de las emisiones globales de CO<sub>2</sub> de los combustibles fósiles

El informe Copenhagen afirma que en el problema del calentamiento global, la influencia solar es mínima, mientras que el verdadero dilema está ligado a la intervención social (o falta de la misma). Esto nos da una base empírico-analítica, pero ignoramos el origen de la construcción de esas realidades.



<sup>4</sup> Ver figuras 1, 2 y 3 en el anexo



## PARADIGMA DE CAPITALISMO VERDE

A pesar de lo ya expuesto, existe también, el paradigma del capitalismo verde que se caracteriza por:

- Acumulación de capital alrededor de productos y servicios ecológicos.
- Nuevas industrias, tecnologías bajas en carbono y energías eólicas, biomasa, marina, solar; bajo instrumentos de mercado (Gordon Brown, - Primer Min. Reino Unido – Ley de Cambio Climático).
- Biocombustibles de nueva generación: hidrólisis enzimática, enzimas que reducen la celulosa, la lignina a compuestos fermentables; más litros por hectárea que el etanol de primera generación (Al Gore).
- Corporaciones alimentarias lideradas por vendedores minoristas se apropian de demandas ambientales, de garantía de calidad, de protección a los animales, comercio justo y otras (Harriet Friedmann. From colonialism to green capitalism: social movements and emergence of food regimes, 2009)

## PARADIGMA CRÍTICO BIOCÉNTRICO

### Acuerdo de los Pueblos, Cochabamba 2010, La declaración de la Madre Tierra

Este acuerdo recalca que requerimos forjar un nuevo sistema que restablezca la armonía con la naturaleza y entre los seres humanos. Solo puede haber equilibrio con la naturaleza si hay equidad entre los seres humanos, de aquí se considera a la naturaleza (Pachamama) como sujeto de derechos, los cuales son:

- Derecho a la vida y a existir
- Derecho a ser respetada
- Derecho a la regeneración de su biocapacidad y continuación de sus ciclos y procesos vitales libre de alteraciones humanas
- Derecho a mantener su identidad e integridad como seres diferenciados, auto-regulados e interrelacionados
- Derecho al agua como fuente de vida
- Derecho al aire limpio
- Derecho a la salud integral
- Derecho a estar libre de la contaminación y polución, de desechos tóxicos y radioactivos



- Derecho a no ser alterada genéticamente y modificada en su estructura amenazando su integridad o funcionamiento vital y saludable.
- Derecho a una restauración plena y pronta por las violaciones a los derechos reconocidos en esta Declaración causados por las actividades humanas.

## EL DEBATE "ANTROPOCENTRISMO" VERSUS "BIOCENETRISMO"

### ANTROPOCENTRISMO:



Ve al ser humano como centro de toda existencia y como medida de todas las cosas. Sus necesidades y bienestar son el criterio de referencia para evaluar a los demás seres y la organización del mundo; el ser humano es visto como una especie excepcional y superior entre todas las otras especies.

Esta visión considera que el eje del desarrollo es la operación sobre los recursos de la naturaleza (extracción) para beneficio del ser humano. Ahora se habla del nuevo extractivismo: que incluye la captación estatal de excedentes los mismos que financiarían los programas sociales.

### BIOCENETRISMO<sup>5</sup> (ANGLICISMO):

Esta teoría desarrollada por Eduardo Gudynas reivindica el valor primordial de la vida por sobre la sociedad humana; es considerada una teoría moral que afirma que todo ser vivo merece respeto. Sus categorías centrales son:

- interacción
- coevolución
- complejidad de relaciones ecológicas
- no discriminación
- relación con los animales
- cultura de lo vivo
- interactividad de sexos
- incorpora nociones políticas de democracia participativa
- la agricultura ecológica y el uso de las energías renovables
- La Tierra es lo primigenio y eterno.

5 Término creado por Gudynas en el Mandato Ecológico 2009



## Paradigmas de la economía política, la epidemiología y ecología críticas, un cuestionamiento al biocentrismo “ingenuo” y propuesta de un sociobiocentrismo.

Estos paradigmas cuestionan el argumento de Gudynas sobre el biocentrismo, pues su planteamiento deja por fuera la perspectiva del metabolismo<sup>6</sup> de la sociedad sobre la naturaleza. El tema de la regeneración se centra en la biocapacidad, pero biocapacidad no es igual a sustentabilidad. También es preocupante que se vea a la naturaleza libre de alteraciones humanas. Pero en realidad no hay nada inalterado, hablar de un bucólico concepto de una “naturaleza libre de alteraciones” sería vislumbrar la total ausencia de un paradigma real.

Entramos ahí en un falso debate, el conflicto no es entre antropocentrismo y biocentrismo.

La visión antropocéntrica ha sido uno de los grandes limitantes, al considerar el ser humano como centro de la existencia, y priorizar sus necesidades para evaluar a los demás seres. En el devenir de la historia podemos observar una sociedad medieval “teocéntrica” que considera la existencia de un Ser Supremo como el centro del universo; luego tenemos una sociedad moderna antropocéntrica y finalmente la sociedad postmoderna biocéntrica. Esto es caer en problemas, no es el biocentrismo la forma de pensar ni el antropocentrismo que ha tenido la traba de concentrarse en el extractivismo y la sobre explotación de la naturaleza.



A partir del cuestionamiento al antropocentrismo y al biocentrismo “ingenuo” desde los paradigmas de la economía política, la epidemiología y la ecología crítica, surge como alternativa el socio-biocentrismo que es el gran movimiento de vida sobre el planeta, que se desarrolla sobre un movimiento metabólico, que es complejo e interdependiente y vincula a los seres humanos con la naturaleza a través del trabajo.

6 El Metabolismo social incluye: Apropiación de los recursos, transformación/producción, transporte, consumo y desechos





El gran movimiento de la vida forma una unidad dinámica puesto que la vida sobre el planeta se desarrolla bajo la determinación de un gran movimiento metabólico. Es una de las expresiones más amplias de la determinación social de la vida. Desde el punto de vista del materialismo histórico, ese metabolismo es un proceso complejo, interdependiente, que vincula a los seres humanos con la naturaleza a través del trabajo.

La contribución mayor del marxismo fue establecer que esa dinámica solo puede asociarse a la libertad y desalienarse, si los productores asociados gobiernan el metabolismo humano con la naturaleza de un modo racional, poniéndolo bajo su propio control colectivo, en vez de estar dominados por él como una fuerza ciega.

Es importante comprender el metabolismo como un movimiento de construcción. En el fondo de la crisis de reproducción del capitalismo está el hecho inherente a la propia naturaleza del capital, como trabajo muerto, que orienta su fuerza productiva a la generación de objetos y medios de producción (trabajo muerto), en lugar de enfocarse en la producción de los sujetos y la vida (trabajo vivo).



El capitalismo no puede ser verde en relación de la protección de la vida. El capitalismo no trabaja para los sujetos sino para los objetos, este principio interpretativo entra en el inventario de lo mucho que debemos a Marx.



Este principio interpretativo de una sociedad para la vida en libertad, es otra contribución importante de Marx, quien discute las condiciones netas para la reproducción de la vida: una economía vital (sustentable); una política de la vida (solidaria), y una cultura de la vida (libertaria).

En definitiva, estamos en una era en la cual el capitalismo aprieta el acelerador. Esto significa que se acelera un modelo civilizatorio.

Es necesario aclarar que las fuerzas y modelos productivos construidos al rededor de ingenierías extractivistas, son muy graves. Pero un análisis sobre el cambio climático que solo se enfoque en ello, ignora los procesos determinantes.

La notable expansión y aceleración de la economía de gran escala en las últimas tres décadas ha desatado, en todo el globo, un conjunto de estrategias y mecanismos para acelerar la imposición de un modelo civilizatorio como negación de la vida. Entre estos mecanismos se incluye la Aceleración (Castells, 1996), el Despojo (Harvey, 2003) y el Shock (Klein, 2008).

Se han creado fuerzas y modelos productivos construidos alrededor de las ingenierías extractivistas, como la ingeniería química, ingenierías automotriz, genética y nanotecnología, que son ámbitos de usos insalubres de la ciencia y la tecnología. Frente a esto la ecología crítica no solo debe describir evidencias y "factores" aislados, sino explicar los procesos determinantes.



# LAS TRES "S" DE LA DETERMINACIÓN DE LA VIDA

## PRIMERA "S"

### SUSTENTABILIDAD SOBERANA

Apunta contra el concepto de la huella ecológica, que olvida una noción de sustentabilidad soberana (Dos claves fundamentales para el quehacer futuro de las ciencias de la vida, epidemiología crítica y la ecología política) El metabolismo de la vida es más que un intercambio material específico, ecológico, pues constituye un proceso social general regulador de relaciones universales. No se reduce a una relación material económica sino que presupone relaciones políticas –en el sentido de la política como gestión en pro de la vida– y culturales (entendido como imaginario sobre la naturaleza y nuestra relación con ella).

La sustentabilidad como principio de la vida se debe repensar en referencia a los conceptos que hemos enunciado, aclarando las ambigüedades y distorsiones que se han vuelto actualmente evidentes. Es, en particular, importante destacar la confusión creada por el uso indiscriminado de las nociones de "sustentabilidad" y "sostenibilidad".

El contraste no se refiere a la biocapacidad, y a la productividad biológica que se mide con base a la biomasa. Se está pensando solo biológicamente en estos requisitos. Tenemos que pensar en la capacidad sustentable, la capacidad de trabajo y de identidad, de lo contrario sería un análisis insuficiente para poder generar, en algún momento, ciertas condiciones para sustentar la vida y un buen vivir colectivo.

Es diferente sostener: mantener, continuar ("sostenible"); a sustentar: sustentar, fundamentar ("sustentable").



El paradigma de la sustentabilidad (modelo de la transformación) es un concepto multidimensional, que implica un conjunto de condiciones para que los socio-ecosistemas puedan fundamentar o sostener, no cualquier forma de vida sino una vida plena, digna, feliz y saludable.

Más que solo biocapacidad, la salud requiere capacidad sustentable

<b>Biocapacidad</b>	<b>Capacidad Sustentable</b>
Productividad biológica Se mide en: fertilidad y biomasa por unidad de superficie. (Informe Brundtland, 87)	Productividad integral. Se mide en: fertilidad, biomasa y nutrición; capacidad de trabajo y vivir dignificante; recreación cultural e identitaria; organización solidaria/ soportes colectivos; relaciones armoniosas con la madre naturaleza.

## SEGUNDA "S" SOCIEDAD SOLIDARIA

Una sociedad solidaria es aquella donde la estructura económica productiva se organiza alrededor de la importancia, por sobre todo, de la vida y del bien común; donde la distribución ofrece, a todos, el acceso de una cuota que hace posible el buen vivir; donde se constituye un consumo consciente y colectivamente concertado, basado en una construcción consciente y equitativa de la necesidad, sin derroche, ni desperdicio y sin desproporcionar los recursos presentes y futuros; donde todos los pueblos pueden realizar a plenitud su identidad y las potencialidades de su cultura; donde la conducción de la vida colectiva brinda la posibilidad de incidir sobre el Estado y el movimiento social; donde todos disfrutan del bien protector de la organización social; y donde todos trabajan juntos por construir razonable y equitativamente un sistema de derechos y responsabilidades frente a la protección de la madre tierra.



## LA TERCERA "S" SOCIEDAD SALUDABLE

La sociedad saludable implica, sobre la base de las dos "S" o principios anteriores, contar con la posibilidad real de modos de vida que consoliden y perfeccionen, en los diferentes espacios socio-culturales, la importancia de procesos protectores y soportes, colectivos, familiares e individuales, que posibiliten, a su vez, el predominio de formas fisiológicas y psíquicas que sustenten una buena calidad de vida, posibilitando una mayor longevidad, capacidad de asimilación de noxas, potencialidad para la plena actividad física en todas las edades, disfrute del placer y la espiritualidad.

Nos dijeron que hasta el 2023 se va reducir cierta cantidad de mortalidad, esas metas son tecnocráticas de gran permisividad, ¿Qué garantía para la vida puede ser eso? Una sociedad saludable debe ser soberana, sostenible y solidaria. Creo que no basta controlar algunas aristas del sistema.

Tenemos que trabajar desde un paradigma diferente, desde dos elementos que tienen que permanecer inherentes a la vida: debemos ocuparnos de las relaciones "social-biológico" y "sociedad-naturaleza", de tal manera que ninguna de las partes pierda su presencia en la determinación.

Hay entonces una historicidad de lo biológico, es decir, un condicionamiento histórico de los fenómenos físico-químicos y biológicos de la naturaleza, que en el metabolismo con la sociedad humana han sido artificializados; asimismo, hay un condicionamiento de los procesos fisiológicos del fenotipo y del genotipo de los seres humanos que conviven en un espacio socio-ambiental.



## Complejidad ( de la determinación histórica de la vida)

### Planteamos una visión multidimensional

- **General:** Debemos ver cómo se construye una sociedad. La Sociedad en General.
- **Particular:** Ver los grupos sociales: clases, género y etnias ( y según “generaciones”) “modos de vida” estructurados.
- **Singular:** Los individuos, sus familias. “Estilos de Vida” (cotidianos) por libre albedrío.

El derecho a la vida nos plantea la necesidad de replantear la comprensión de la misma y renovar el espectro de la justiciabilidad. En términos jurídicos, la determinación es importante porque implica ampliar y profundizar la cobertura del derecho hacia elementos claves, en asuntos que los especialistas estudian como: las obligaciones positivas y negativas que se requieren, los bienes que deben tutelarse y, en definitiva, el campo de la justiciabilidad.

Jurídicamente, salta a la vista la conclusión de que, el derecho a la vida abarca más que el derecho a los bienes que factibilizan la capacidad vital de los territorios, y que la vigencia de dicho derecho se vincula a la vigencia de los otros derechos del buen vivir.

### El Replanteo de los Derechos Ambientales: Derechos de la Naturaleza

Es necesario replantearnos la comprensión de la vida, la relación de esta en sus dos grandes expresiones: la naturaleza y la sociedad y al mismo tiempo renovar el espectro de la justiciabilidad. En términos jurídicos es entender estas dos grandes determinaciones para ampliar y profundizar la cobertura del derecho hacia elementos claves y llegar a derechos específicos.

Cuando se propone el cómo establecer el *sumak kawsay* en el Yasuní por ejemplo, es ampliar los términos de justiciabilidad que nos permitan ingeniar creativamente nuevas formas de exigibilidad. El tema del derecho se redefine y jurídicamente salta a la vista la conclusión de que el derecho a la vida significa más que solamente los bienes que factibilizan la capacidad vital. Quieren hacernos entrar en el juego de la “capacidad vital” para que nuestra lucha se reduzca solo a esto, pero nosotros sostenemos que nuestro derecho debe ser el de las tres “S”.



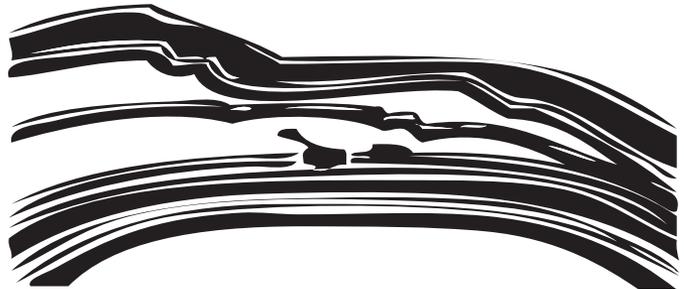
Pero también hay coartadas de baja exigibilidad y obstáculos para la justiciabilidad que tiene el sistema para detener el avance. Se observa un margen amplísimo de exclusiones y disculpas que disuelven, de hecho, la exigibilidad e impiden la justiciabilidad. Como en otros momentos de nuestra historia, se sigue hoy aplicando la justificación de falta de recursos y fondos públicos, ante los cuales el Poder Judicial se ve impedido de actuar.

La incapacidad institucional de construir pruebas del impacto en la salud humana o de los ecosistemas, la debilidad o ausencia de equipos técnicos para la investigación y monitoreo del impacto de radiaciones, contaminaciones, exposiciones malsanas en el trabajo, etc., desmoronan la exigibilidad y van derivando hacia una sistemática impunidad.

¿Cómo se puede hacer para que desde diferentes ópticas se construya una nueva visión, que incluya la aplicabilidad de los Derechos de la Naturaleza?. Este es un problema académico-social, por que se debe partir del trabajo académico contra-hegemónico mas la organización social con ideas penetrantes, poderosas de transformación.

El peligro está en que nos resignemos con una interculturalidad pasiva, funcionalista, puesto que hay elementos conservadores en el pensamiento indígena, afro, de género y académico y lo que nos interesa es una interculturalidad crítica que yo llamo la "metacrítica del capital":

- La consolidación de un pensamiento indígena emancipador
- La construcción de un pensamiento de género y generacional contra-hegemónicos
- La construcción de un pensamiento afroecuatoriano emancipador
- La construcción de un pensamiento académico mestizo contra-hegemónico





Por otra parte debemos de evitar caer en la trampa de las estrategias de “disuasión”, ya que existen millonarias inversiones destinadas a sembrar dudas. Hay construcciones donde se invierten millones de dolares solamente para hacernos dudar. Este dinero se transforman en millones de bytes de internet, de revistas del mainstream,<sup>7</sup> que empiezan a crear confusión con el propósito de enfrentarnos e inmovilizarnos.

Es necesaria la inquietud sobre los derechos de la naturaleza, pero esto no debe significar una división entre naturaleza y sociedad, toda naturaleza tiene procesos de artificialidad. El desarrollo de la vida del planeta tiene que tener ciertos elementos para poder consolidarse, continuar, perfeccionarse, etc., que no se pueden reducir únicamente a los temas de aquello que necesita el ser humano para su buen vivir. Existen elementos independientes de defender en la vida que no son estrictamente aquellos que afectan directamente a la vida humana. La mirada que estamos empujando va a justificar que si bien hay un metabolismo, no se puede hablar de independencia. Esta relación no se la debe tornar a-histórica, como si fuera un escenario simplemente desconectado de la vida social histórica .

## ANEXOS

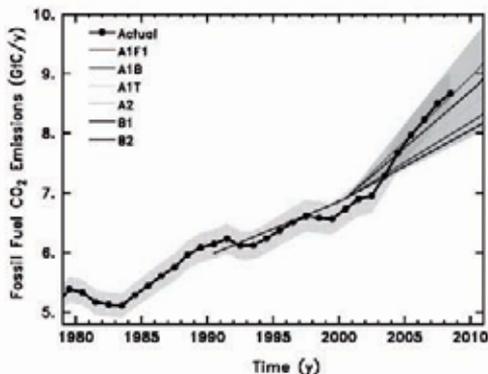


Figura 1: Emisiones globales de CO<sub>2</sub> de los combustibles fósiles

7 anglicismo que literalmente significa corriente principal



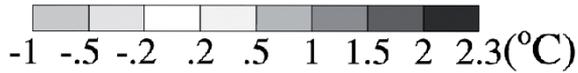
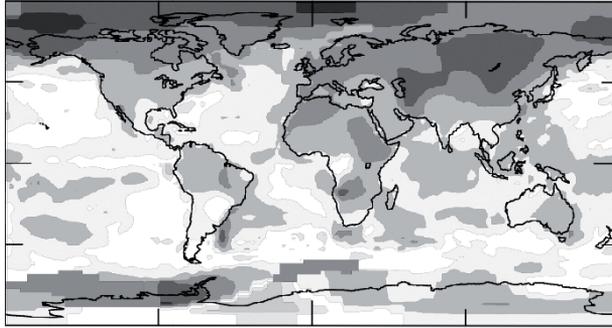


Figura 2(arriba)Cambios de temperatura entre los años 1950- 2000.

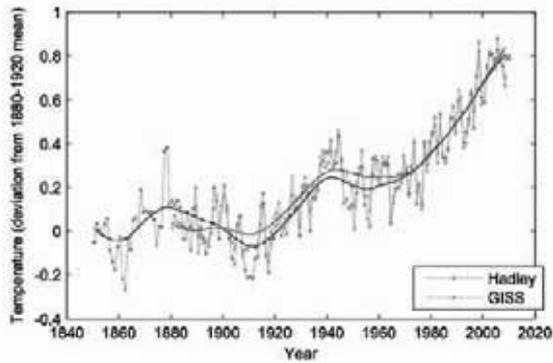


Figura 3: (arriba) Cambio de la temperatura media mundial desde 1850

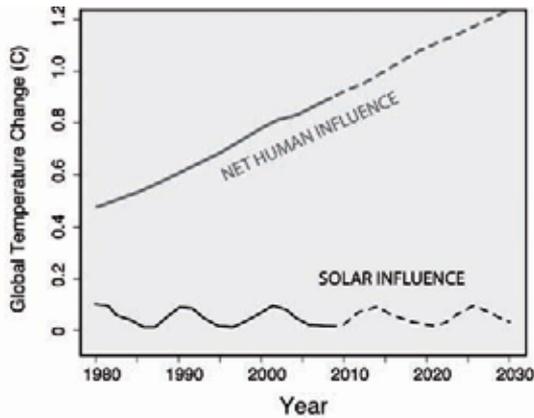
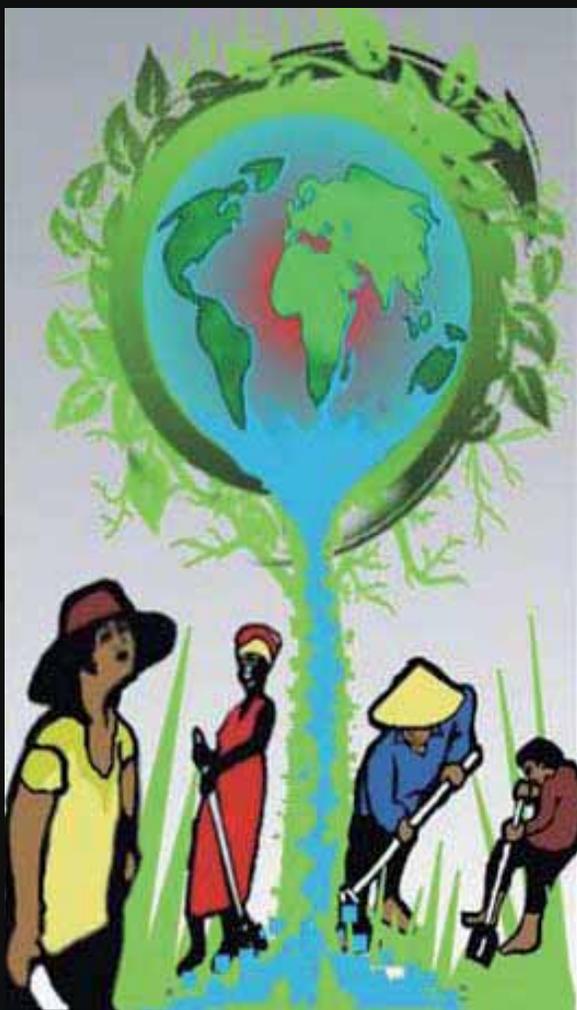


Figura 4. Influencia humana vs. Influencia solar desde 1980 y proyectado al 2030





Con el auspicio de;

